Silviu Neguţ
Spectacolele Terrei
EDITURA SPORT-TURISM
Bucureşti, 1989
Coperta: HORIA OANCEA
ISBN 973 – 41 – 0052 – 1
ARGUMENT

Există, pe planeta noastră, anumite creaţii ale naturii în faţa cărora rămâi fără. grai şi, oricât te-ai aduna, nu găseşti cuvintele cele mai potrivite pentru a reda ceea ce vezi şi ce simţi. Contemplând asemenea forme şi fenomene naturale îi dai, vrând-nevrând, dreptate marelui explorator David Livingstone care, deşi văzuse atât de multe locuri şi peisaje, ajuns în faţa cascadei Victoria avea să afirme că nu există cuvinte care ar putea da o idee asupra unui asemenea fenomen. Un pictor desăvârşit n-ar putea realiza un peisaj asemănător chiar dacă ar căuta să-l redea într-o suită de tablouri14. Şi sunt foarte multe atari opere ale naturii, atât pe întinsul planetei, cât şi pe cel al pământului românesc, cărora li se potriveşte o asemenea apreciere. Însă, în ciuda marilor dificultăţi impuse *de redarea* cât *mai fidelă şi sugestivă a priveliştilor de excepţie oferite de Terra, încercările n-au lipsit şi nu de puţine ori acestea s-au înscris, de fapt, ca mari reuşite. Stau mărturie în acest sens multe volume de lecturi geografice şi jurnale de călătorie – inclusiv cel al lui Livingstone, în care a lăsat, printre altele, şi cea mai sugestivă descriere a „perlei continentului african", cum a fost supranumită cascada Victoria.*

Natura este cel mai desăvârşit maestru ce de nenumărate secole lucrează pentru a îmbrăca pământul cu formele cele mai artistice, a-l înfrumuseţa cu ornamente neînchipuite, tăind monumentele nepieritoare". Succinta, dar foarte frumoasa apreciere îi aparţine marelui nostru geolog Gheorghe Munteanu-Murgoci şi *se adaugă altor pertinente consideraţii de acest fel, datorate unor oameni de ştiinţă cu harul descrierii, unor iluştri literaţi şi artişti*

care au înţeles şi *s-au lăsat pătrunşi de spiritul naturii, al creaţiilor sale. „M-a interesat orice peisagiu în orice împrejurare şi în orice clipă a vieţii, fără să mă obosească, fără să mă plictisească – se confesa, atât de frumos, Mihail Sadoveanu*; *m-a interesat* nu cu *voinţa mea, ci nutnai printr-un fenomen de participare, osmoză şi simbioză. Mă încorporez locurilor şi vieţii, am simţirea că totul trăieşte în felul său particular*: *brazdă, stâvcă, ferigă, tufiş de zmeură, arbore şi tot ce pare nemişcător*; *faptul de a avea o asemenea cunoaştere mă face să iau parte la viaţa tainică a* stâncii, arborelui, zmeurei *şi ferigii…"*

Cartea de faţă vrea să fie, tocmai, o invitaţie de a participa" la viaţa tainică a naturii, la cunoaşterea acelor forme şi *fenomene naturale a căror spectaculozitate a trezit dintotdeauna uimirea şi admiraţia oamenilor*: *cascade – adevărate văluri ale mireselor*; *canioane, chei şi defileuri – veritabile muzee în aer liber în versanţii cărora se poate citi istoria planetei*; *gheizere – uriaşe fântâni arteziene naturale*; *vulcani noroioşi şi focuri* vii; *lacuri care, în loc de apă, au lavă fierbinte ori asfalt ce doar trebuie transportat şi aranjat spre a deveni o şosea modernă*; *nuri ciudate care curg, alternativ, în sensuri exact opuse*; *păduri cu copaci de… piatră şi de fier*; *aisberguri* – corăbii *de gheaţă*. Apoi *miraculosul rod al acţiuni unor minuscule vieţuitoare, concretizat într-o incredibilă barieră stâncoasă, lungă de mii de kilometri şi înaltă de sute de metri* – o *cetate cu ziduri în mişcare – şi în unele dintre cele mai frumoase petice de uscat de pe planetă, respectiv atolii. Din frământările îndepărtate ale masei planetare* şi din *jocul vântului* şi al *apei cu piatra au rezultat forme deosebit de interesante, nu de puţine ori bizare, cu aspect fie antropomorf ori zoomorf, fie sugerând asocieri cu cetăţi, castele, palate, piramide, turnuri, ace* etc.

Asemenea spectaculoase creaţii ale naturii dau un sens estetic planetei noastre. În plus, acestea n-au iscat invidii, discordii şi războaie, precum aurul şi pietrele preţioase, ci dimpotrivă, doar au încântat ochiul omenesc

prin frumuseţea lor aparte ori au ştimit uimire dând, nu de puţine ori, frâu liber fanteziei. Iar legendele referitoare la ele, unele de un farmec fără seamăn, au mai mult un caracter explicativ, fără a fi legate de patimi omeneşti zguduitoare. Nu-i *mai puţin adevărat că în legătură cu unele s-au dezvoltat* ipoteze şi *identificări dintre cele mai seducătoare*: *Atlasul din mitologia greacă – vârful Omu din Bucegi, Prometeu – înlănţuit pe „Columna Ceriului" de pe* platoul *aceloraşi munţi, Sfinxul Bucegilor – model al… Sfinxului de la Gizeh* ş.a.m.d. *Se impune, totodată, a fi* subliniată *imaginaţia populară fără de margini în ceea ce priveşte numirile date plăsmuirilor naturale. Iată numai câteva*: *cascadele* Vălul Miresei, Lacrimile Văduvei, *Tunetul Apelor, Cascada Mătăsii Albe, Moara Dracului, Săritoarea Ieduţului ş.a., defileurile Poarta Triumfală, Porţile Infernului, Stâncile de Marmură ş.a., stâncile Frumoasa care doarme, Degetul lui Dumnezeu, Pasărea Phoenix aranjându-şi penele, Rinoceri privind luna, Fecioara de Jad, Palma Zeului, Turnul Diavolului, Nefertiti, Bufniţa cu Pui, Cămila, Moşul, Apostolii, Popa Ţiganilor ş.a.*

Asemenea forme şi fenomene naturale se înscriu în fruntea listei atracţiilor *naturale. Nu puţine dintre ele atrag anual milioane de vizitatori, depăşind, din acest punct de vedere, multe dintre capodoperele artei* şi *arhitecturii universale. De altfel, în ultima vreme, pe măsură ce mediul de viaţă se artificializează, omul redescoperă natura, simte tot mai mult nevoia de a ieşi în natură, de a se bucura de binefacerile ei şi, desigur, de minunăţiile ei. Avem nevoie de echilibru şi de frumuseţe şi mama natură ne aşteaptă,* în *că, generoasă. Dar* să *pătrundem în ea, astăzi şi mâine, aşa cum intrau anticii în temple, fără să tulburăm nimic, ci doar luând parte la via* la *tainică a stâncii, a arborelui, a zmeurei, a ferigii…*

VALURILE MIRESELOR

Între creaţiile aparte ale naturii, la loc de frunte se înscriu căderile naturale de apă: cascadele. Chiar şi semeni de-ai noştri care au avut ocazia să vadă multe

minunate opere ale naturii au rămas profund impresionaţi în faţa unor asemenea privelişti. „Aceste căderi de apă – scria renumitul explorator David Livingstone în legătură cu un atare fenomen – constituie spectacolul cel mai încântător pe care l-am cunoscut” şi continua cu aprecierea că un asemenea fenomen nu poate fi redat, de fapt, în cuvinte, oricât de meşteşugite ar fi acestea.

Într-adevăr, cum să poţi exprima în cuvinte impresia pe care ţi-o provoacă imensele valuri de apă ce se prăvălesc parcă din înaltul cerului, de un alb imaculat şi împodobite cu milioane de picături, asemenea unor măiestrit lucrate broderii de perle, şi împrăştiind o pulbere luminoasă în jur?! apoi acel murmur, efect sonic al cascadei – pentru că nu-l putem numi zgomot – pe care îl percepem ca o vibraţie surdă a ţinutului, ca un zgomot nedefinit al aerului şi pământului. Cum să descrii acele şuvoaie metalice ce mai întâi se încovoaie şi apoi se prăbuşesc perpendicular, albindu-se tot mai mult şi atârnând într-un fel de imobilitate… vie?!

Căderi naturale de apă există pe toate continentele, în anumite locuri înregistrându-se chiar adevărate concentrări. Cu înălţimi de la ordinul metrilor la cel al… kilometrilor, cu lăţimi asemenea, de la cele ale unor şuviţe la mii de metri.

„Îngerul”, „Gura Diavolului”, „Tunetul Apelor”…

Cea mai înaltă dintre căderile naturale de apă cunoscute până în prezent a fost descoperită, cu totul întâmplător, abia spre mijlocul secolului nostru. Un căutător modern de aur, nord-americanul Jimmy Angel, plecat să se îmbogăţească nu călare, ca predecesorii săi, ci cu… avionul, este forţat să aterizeze, practic aproape prăbuşindu-se, pe un platou din regiunea sud-americană cunoscută sub numele de Guayana, o zonă geografică încă puţin cunoscută chiar şi astăzi, darămite în urmă cu peste 50 de ani. Nu întâmplător tot aici, în urmă cu numai câţiva ani, o expediţie ştiinţifică avea să descopere, de asemenea pe un platou suspendat, o vegetaţie şi faună atât de deosebite şi în bună măsură primitive, încât te duc cu

gândul la îndepărtatele timpuri geologice, când toate masele continentale formau numai unul sau cel mult două uriaşe continente. Dar acesta este deja un alt subiect, asupra căruia nu este cazul să ne oprim acum. Aş mai aminti în legătură cu Guayana că, deşi ocupă aproape jumătate din suprafaţa întinsei ţări care este Venezuela, concentrează doar câteva procente – vreo 3 % – din populaţia ei. Iar cascada amintită se află situată în unul dintre cele mai sălbatice locuri din zonă, într-un platou suspendat şi izolat, înconjurat de munţi relativ înalţi şi, mai ales, cu versanţii foarte abrupţi – ceea ce măreşte, desigur, gradul de inaccesibilitate. Având în vedere asemenea lucruri nu ne mai surprinde faptul că impresionanta cădere naturală de apă a rămas necunoscută până în urmă cu mai bine de 50 de ani

Dar să revenim la căutătorul de aur. Scăpat teafăr ca prin minune în urma acestei aterizări forţate, Jimmy Angel începe să coboare, în acea zi de 9 octombrie 1937, şi nu mică îi este mirarea când ochii îi cad pe impresionantul văl de apă ce părea că nu se mai termină. O cădere de apă având nu mai puţin de… un kilometru! (i se atribuie între 979 şi 1 005 m). Cascada împodobeşte – şi încă atât de frumos – cursul unui mic râu, atât de mic încât nici nu are nume. Este vorba de un subafluent al lui Rio Carrao care, la rândul lui, îşi poartă apele în Rio Caroni – acesta din urmă fiind ultimul afluent important al marelui fluviu Orinoco. Cascada va lua numele descoperitorului ei: Salto Angel, respectiv Cascada Angel. Dacă n-am şti de unde îi provine numele, am crede că denumirea i-a fost dată tocmai datorită aspectului ei insolit, o panglică albă pe fondul întunecat al peretelui stâncos – şi Angel, în limba spaniolă, înseamnă… Îngerul! Pe hărţile venezuelene mai recente figurează însă cu denumirea pe care i-au dat-o amerindienii din zonă: Churun Meru.

Vreo 30 de ani mai târziu, mai exact în 1965, un tânăr geolog american, călătorind prin regiune, caută şi descoperă avionul abandonat de amintitul căutător de aur. Fixează, cu acest prilej, de fuselaj, o placă de aramă

purtând o inscripţie, avionul devenind astfel unul dintre cele mai „înalte” – în sensul de aflat la cea mai mare altitudine – monumente ale descoperirilor geografice de pe glob. Dar un amănunt nu lipsit de importanţă: tânărul geolog nu era altcineva decât Rolan… Angel, fiul descoperitorului faimoasei cascade.

Şi astăzi ea este greu accesibilă. În afara unui lung şi dificil parcurs fluvial, marea cădere de apă poate fi atinsă doar pe calea aerului. Cursele aviatice au ca punct terminus aeroporturile amenajate la Canaima şi Cuayaraca, aflate la cu ceva mai puţin de 100 km de cascadă. Aceasta nu înseamnă că n-a fost introdusă în circuitul turistic, mai ales spre a fi văzută din avion.

Este de amintit faptul că în zonă se află multe alte căderi naturale de apă spectaculoase. Se presupune chiar că ar putea exista acolo şi una mai înaltă decât Angel!

Dar, în America de Sud, o altă cascadă este foarte cunoscută şi apreciată: Iguaçu, ceea ce în limba guarani înseamnă „Apă Mare”. Este, de altfel, una dintre cele mai frumoase şi spectaculoase din lume, justificând pe deplin renumele de care se bucură. Ea egalează în măreţie cascade ca Victoria (din Africa) sau Niagara (din America de Nord), cu aceasta din urmă având chiar unele asemănări. De pildă, şi una şi cealaltă au câte două căderi principale de apă. În cazul cascadei Iguaçu se distinge, pe teritoriul argentinian, „Căderea Potcoavei” – numită astfel tocmai datorită asemănării ei cu „Potcoava” Niagarei –, iar pe cel brazilian căderea supranumită „Gura Diavolului”. Ambele au fost „exploatate” din plin într-o serie de filme artistice de lung metraj.

Iguaçu se află în inima pădurii virgine tropicale sud-americane, pe cursul inferior al râului omonim, în fapt un fluviu în toată regula cu cei 1 320 km ai săi, cât măsoară din Serra de Mar, lanţ muntos din apropierea ţărmului atlantic, până unde îşi contopeşte apele cu cele ale fluviului Parană. Mai precis, cascada se află la numai 26 de km de confluenţa cu marele curs de apă. Aici, râul, având un important debit de apă, străpunge o zonă bazaltică

dură, avântându-se apoi în gol pe circa 70 m. În fapt are mai multe căderi principale de apă, separate de stânci, adesea dispuse în terase, cu apa revărsându-se din treaptă în treaptă. Vălurile de apă înlănţuite, ţinându-se parcă de mână, se deşiră de-a lungul prăpastiei, sfâşiate de vârfurile stâncilor sau agăţându-se în crengile copacilor. Şuvoaiele de apă se încovoaie pe marginea stâncii şi se prăbuşesc perpendicular, creând o impresie de imobilitate.

Frumuseţea şi spectaculozitatea ei ies mai mult în evidenţă noaptea, la lumina lunii. Iată, în acest sens, descrierea făcută de scriitorul suedez Artur Lundkvist care a vizitat-o cu vreo trei decenii în urmă: „... prin verdeaţa sumbră, cascada se înalţă ca o barieră luminoasă, ca un pieptene de apă cu dinţii întorşi în jos, răspândind o pulbere argintie în văzduh. Colţi de stânca neagră ies în afară şi sfâşie masa lichidă, fac goluri în pieptenele luminos. Acum percepem mugetul apei ca o coloană masivă care intră în pământ, o coloană care susţine parcă o boltă nevăzută ridicată deasupra întregului ţinut”.

Ca şi omoloaga ei din America de Nord, Iguaçu a fost cunoscută încă de la începutul pătrunderii europenilor în interiorul continental al Lumii Noi. Cel care o descoperă este conchistadorul spaniol Álvaro Nuiiez Cabeza de Vaca, un aventurier de mare clasă, căutător tipic al Eldorado-ului. Bărbat îndrăzneţ, ingenios şi frumos, despre care un tovarăş de-al său, Juan de Ocampo, scria că „fetele din Ducro se îndrăgosteau de el şi bărbaţii se temeau de pumnalul lui1. După o expediţie plină de peripeţii în America de Nord, prilej cu care, involuntar, este primul care reuşeşte s-o traverseze, este numit guvernator al provinciei Rio de La Plata, în America de Sud. Acolo, în căutarea Eldorado-ului care îl obseda, în speţă „munţii de argint”, trimite sau chiar conduce personal expediţii ce vor ajunge până la bariera munţilor Anzi. Cu acest prilej, explorând regiunea fluviului Parană, descoperă şi cascada Iguaçu, spre sfârşitul anului 1541 sau începutul celui următor.

De atunci şi până astăzi n-a încetat să trezească

uimire în sufletul celor care au avut bucuria de-a o vedea. De altfel, în apropierea cascadei s-a dezvoltat o importantă industrie hotelieră, deservită de două aeroporturi – câte unul de fiecare parte. Argentinienii şi brazilienii se află într-o continuă concurenţă în această privinţă, fiecare susţinând că partea lor de cascadă este... cea mai frumoasă. Se spune chiar că nici nu-şi aruncă privirea unii la sectorul de cascadă al celorlalţi!

Poduri de lemn, arcuite peste torenţi şi stânci, facilitează accesul vizitatorilor cât mai aproape de căderile de apă. De pe terase, vizitatorii pot să întindă mâna spre şuvoaiele de apă şi să fie udaţi de spuma lor, cu subţiri curcubeie deasupra capului. De asemenea, scări săpate în piatră duc până la baza cascadei unde, privind de jur-împrejur fascinantul spectacol, vizitatorul are senzaţia că se află într-o altă lume, una ireală, în care curgerea necontenită, ca într-un perpetuum mobile, a vălurilor înspumate de apă, nu accelerează ci, din contră, încetineşte mersul timpului.

Chiar dacă nu este cea mai mare şi cea mai frumoasă cădere de apă din lume, cum s-a considerat multă vreme în America de Sud şi cum încă mai fered localnicii, cascada Iguaçu îşi merită pe deplin renumele, înscriindu-se în eşalonul de frunte al minunăţiilor planetei noastre.

Pe Parană, cu vreo 200 de km în amonte de confluenţa cu Iguaçu, a existat până în urmă cu numai câţiva ani o altă preafrumoasă cascadă care, printre altele, deţinea şi un record planetar: cel mai mare debit, respectiv nu mai puţin de 13 300 m^3/s. Numele său, Salto dos Sete Quedas, însemna „Cascada celor Şapte Căderi”. În realitate erau însă 18 căderi, măsurând de la câţiva metri până la 15 – 20 m. La ape scăzute, fluviul se despărţea în numeroase braţe – uneori până la 20. În schimb, la marile creşteri şi revărsări, aceste braţe îşi uneau apele, acoperind toate vârfurile stâncoase. Deşi adâncimea medie a apei era destul de scăzută, numai 33 cm, amintitul debit atingea valori atât de mari datorită lăţimii considerabile a cascadei: nu mai puţin de 4 850 m.

Aşadar, aproape 5 km! Dacă amintim şi înălţimea, care era de 114 m, ne putem forma o imagine şi mai concludentă în legătură cu aceasta.

Mai era cunoscută şi sub numele de Salto del Guaira, întrucât în anul 1651, când misionarii iezuiţi din zona Alto Parană (Parana Superioară) au fost siliţi, din cauza unor mari inundaţii, să-şi evacueze locuinţele din Guaira (Guayara) ei au pierdut în zona acestor cataracte peste 300 de ambarcaţiuni.

Cascada se afla într-o zonă aridă a Podişului Brazilian, zonă cu precipitaţii foarte scăzute, uneori aici neplouând ani în şir. Şi, cu toate acestea, Ungă cascadă se afla o frumoasă… pădure tropicală. Explicaţia constă în faptul că vântul, care suflă în mod constant pe aceeaşi direcţie, ducea stropii de apă spre locul unde a crescut pădurea care formează aici o curiozitate naturală.

De ce am vorbit tot timpul la trecut despre această cascadă? Pentru că din anul 1982 ea nu mai există. A fost acoperită de lacul de acumulare al celei mai mari hidrocentrale de pe glob, cea de la Itaipu, având o putere de nu mai puţin de 12 600 MW. în spatele barajului – având 1 406 m lungime şi 224 m înălţime – s-a format unul dintre cele mai mari lacuri artificiale din lume, de circa 200 km şi cu o suprafaţă de 1 400 km². Dacă, prin locul ales pentru amplasarea barajului – la 14 km amonte de confluenţa râului Iguaçu cu Parană – a fost salvată cascada Iguaçu, în schimb Salto dos Sete Quedas n-a mai putut fi salvată. „Piatra cântătoare”, cum înseamnă în traducere Itaipu, i-a furat graiul Guairei pentru multă vreme sau, poate, chiar pentru totdeauna. Atâta vreme cât apele Paranei nu se vor mai învolbura, încovoindu-se peste pragul de bazalt.

Întors în anul 1678 în Belgia natală, dtipă o lungă călătorie în Lumea Nouă, preotul Louis Hennepin, întrebat fiind ce l-a impresionat mai mult acolo, drept răspuns a arătat… un desen (făcut de el) al impresionantei cascade pe care amerindienii o numeau Niagara, adică „Tunetul Apelor14. Câţiva ani mai târziu, desenul a fost reprodus într-o carte şi faima Niagarei s-a răspândit. A devenit cel

mai cunoscut şi spectaculos fenomen natural al Americii şi chiar, ceva mai târziu e-adevărat, etalonul în funcţie de care erau apreciate alte căderi naturale de apă. Şi, deşi ulterior vor fi relevate măreţia şi frumuseţea Yellowstone-ului, a Marelui Canion şi a altor obiective naturale nord-americane deosebite, Niagara îşi va păstra, în continuare, rangul de simbol al Americii, o privelişte fără egal, chiar o minune a naturii.

Niagara se află în nord-estul Americii de Nord, la graniţa dintre S.U.A. şi Canada, pe râul omonim care leagă Erie şi Ontario, două dintre cele cinci mari lacuri nord-americane. Între aceste oglinzi de apă se aelă o apreciabilă diferenţă de nivel, din care cauză apa micului râu Niagara – are doar 55 km lungime – curge vijelios pe ultima porţiune a albiei sale. Cam la jumătatea distanţei dintre cele două lacuri, albia se strâmtează tot mai mult, panta se accentuează şi curentul de apă devine tot mai rapid.

Deşi se vorbeşte de una, în fapt există două cascade, una americană şi alta canadiană, despărţite de Goat Island („Insula Căprioarei”), un pinten de piatră ce răzbeşte vertical din ape, opunându-se vijeliosului râu, ale cărui ape le desparte. Cele două sectoare sunt inegale: cascada americană are o cădere de 51 m, lăţimea de circa 300 m (se vehiculează cifre între 304 şi 323 m) şi primeşte numai 6% din debitul râului (care în ansamblu este de 6.000 m^3/s), iar cea canadiană, deşi este cu ceva mai mică – măsurând 48 m înălţime –, are o lăţime aproape triplă (917 m) şi concentrează cea mai mare parte a apelor râului (94%). Sectorul canadian mai este cunoscut, datorită formei sale de potcoavă, şi sub acest nume, Horseshoe („Potcoava”).

Nu există vreo altă cădere naturală pe glob care să dispună de mai multe amenajări şi facilităţi turistice ca Niagara. Pentru ca turiştii să vadă cât mai bine această minune a naturii, să nu piardă niciun amănunt interesant şi să fie cât mai aproape de învâltorarea apei, s-au amenajat poteci şi terase, s-au construit ascensoare, poduri şi turnuri. Două frumoase poduri se arcuiesc peste

apele sale: Rainbow Bridge (în traducere „Podul Curcubeului”), construit în anul 1941 spre a-l înlocui pe unul mai vechi, distrus de gheaţă cu trei ani mai înainte, şi American Rapids Bridge, care leagă, din 1960, Insula Căprioarei cu ţărmul american al râului. Insuliţa amintită, având o suprafaţă de numai 70 de acri, a fost amenajată în întregime ca parc public. Acolo, în Prospect Park, a fost construit, din beton şi sticlă, un turn înalt de 80 m care oferă cea mai interesantă şi de ansamblu perspectivă asupra cascadei. Un mic vapor, frumos numit Maid of the Maist (adică „Fecioara Ceţii”), duce vizitatorii spre baza cascadei. Acelaşi lucru îl face şi elicopterul, cu ajutorul acestuia putând fi atinsă şi peştera Cave of Winds. O frumoasă perspectivă oferă şi Hennepin Point, vârful unei stânci de 57 m, de pe care şi-a realizat celebrul desen, în urmă cu peste 300 de ani, cel care a făcut-o cunoscută.

Şi nu trebuie să uităm cele două orăşele care s-au dezvoltat acolo, pe ţărmul american şi, respectiv, canadian, ambele purtând numele cascadei: Niagara Falls. Amândouă dispun de toate facilităţile turistice corespunzătoare şi, în primul rând, de hoteluri, vile, restaurante, baruri. Pentru că nu trebuie să uităm că Niagara este vizitată anual de aproape 100.000 de turişti!

Afluxul de turişti a cunoscut un oarecare recul doar în ultima parte a deceniului trecut şi aceasta nu pentru că renumita cascadă şi-ar fi pierdut ceva din farmec şi dotări, ci datorită a ceea ce avea să fie numit „un Seveso american”, prin analogie cu drama petrecută în micul orăşel italian omonim ca urmare a intoxicării cu dioxină, un produs chimic extrem de periculos, folosit, de pildă, ca defoliant de către americani în războiul din Vietnam. În anul 1978 se află că oraşul american Niagara Falls trăia pe aşa cum avea să scrie presa, „o veritabilă fabrică de cancer şi copii anormali”, datorită deşeurilor unei uzine chimice îngropate acolo în 1947. În acel an, societatea de produse chimice „Hooker Chemicals and Plastical Corporation”, avându-şi sediul la Houston, în Texas, a cumpărat un teren în vederea depozitării de deşeuri.

Terenul cumpărat este Love Canal, un loc care nu-şi datorează numele poetic (în traducere literală înseamnă „Canalul Dragostei”) tinerilor căsătoriţi aflaţi în călătorie de nuntă la cascada Niagara, ci inginerului William Love care a început construcţia acestui canal la poalele celebrei căderi de apă, cu scopul de a folosi o parte din debit pentru o mică hidrocentrală care nu va mai fi construită, iar terminarea canalului de asemenea părăsită. În anul 1952, firma amintită îngroapă în canal 22.000 de tone de substanţe chimice, printre care – şi 70 de kg din foarte toxica dioxină. Acoperă total respectivul sector de canal şi îl cedează unui oficiu şcolar care chiar înalţă acolo o şcoală, restul suprafeţei rămase vânzând-o unui antreprenor care construieşte case pentru familii cu venituri modeste. Primele alerte mai serioase sunt înregistrate abia în anul 1971 când, în urma unor ploi torenţiale, canalul debordează, iar deşeurile ies la suprafaţă. Se constată că arborii încep să se usuce şi chiar să moară, câinii din zonă dobândesc ulceraţii pe bot, încălţămintea locuitorilor este atacată. Apoi emfizeme, depresiuni nervoase din ce în ce mai numeroase, naşteri anormale (copii cu trei urechi, două rânduri de dinţi, degete lipite etc.). Făcând depoziţie în faţa unei comisii de anchetă, un locuitor al oraşului avea să declare: „Situaţia este atât de gravă încât atunci când se naşte un copil nu se mai întreabă dacă este băiat sau fată, ci dacă este normal sau nu”. Primele anchete, din august 1978, constată, printre altele, un indice anormal de bolnavi de cancer, pentru ca în noiembrie 1979 să se stabilească un raport de 1: 10 pentru asemenea bolnavi, acesta ajungând în ianuarie 1980, cu prilejul unui sondaj, la un mai puţin de 30: 100! Preşedintele Statelor Unite declară starea de urganţă în zonă, locuitorii cartierului (2.500 persoane) sunt evacuaţi, se iau măsuri de rezolvare a situaţiei.

Cine şi-ar fi putut închipui – va comenta presa – că goana după profituri şi neglijenţa vor ajunge să pericliteze chiar însuşi simbolul natural al Americii, faimoasa Niagara?!

Dar cea mai mare concentrare de cascade din lume se află în Valea Yosemite (Yosemite Valley) din munţii Californiei. A fost supranumită, pentru frumuseţea sa, „Valea Paradisului” şi „minunea continentului”, a celui nord-american, desigur, renume pe care îl merită din plin această vale-canion, străjuită de versanţi ameţitori, brodaţi cu forme sculpturale, împânzită de căderi naturale de apă şi plină de viaţă. De unde, probabil, şi acea semnificativă exclamaţie a descoperitorului ei, maiorul James Savage: „Este un Infern de loc!”. Cel care îşi va da seama, însă, cu adevărat, de extraordinara frumuseţe a „locului” va fi medicul expediţiei respective, L.H. Burmell, care-i va face o puternică reclamă. Ca urmare, curând, grupuri de scriitori şi artişti îşi vor căuta drum spre Valea Yosemite, iar atunci când cărarea pentru cai va fi lărgită într-o cale pentru diligenţe se va ajunge la sute de vizitatori. Când se va construi şi o cale ferată – acum inexistentă – aceştia vor fi cu miile, iar astăzi moderna şosea a deschis zona milioanelor de vizitatori. Această evoluţie a fost, de altfel, caracteristică atâtor şi atâtor alte locuri naturale pitoreşti de pe planetă.

Dintre căderile naturale de apă de aici, una mai frumoasă decât alta, sunt de amintit cele trei cascade Yosemite, apoi Ribbon („Panglica”) Nevada, Vernal, Illilouette, Widow’s Tears („Lacrimile Văduvei”), Bridal Veil („Vălul Miresei”). Numai cele trei cascade Yosemite, respectiv Upper Yosemite, Middle Yosemite şi Lower Yosemite, situate pe râul omonim, imediat înainte de a debuşa în Merced, măsoară împreună 740 m. Cea Superioară (Upper) măsoară singură 436 m, aşadar cât nouă… Niagare! Acestea trei, ca şi celelalte, de altfel, sunt spectaculoase mai ales primăvara, când volumul de apă ce se aruncă peste praguri este maxim şi şuvoiul de ape pare a avea o forţă irezistibilă, de unde şi sugestivul nume dat de amerindienii din zonă acestor căderi: Yosemite sau Yohamite, adică… „Distrugătorul”. Deosebit de frumoasă este căderea Bridal Veil, „Vălul Miresei” în traducere, care îşi datoreşte numele faptului că pânza de apă se

desfăşoară ca un imens văl, lung de 189 m, de un alb imaculat, împodobit cu mii şi mii de picături de apă, asemenea unor broderii de perle. Dar cea mai înaltă cascadă de aici şi, totodată, din întreaga Americă de Nord, este Ribbon Falls, pe un mic pârâu, afluent pe dreapta al lui Merced, care măsoară 492 m. – aşadar cât zece Niagare la un loc! t

Este, cred, interesant de amintit că atât de faimosul râu Yosemite nu măsoară de fapt decât... 13 km lungime. La fel de interesant este şi faptul că Valea Yosemite are o extensiune mult mai mare, fiind axată pe râul Merced şi nu pe Yosemite, de la care îşi trage numele, acesta fiind doar un mic afluent al primului.

De regulă, cascadele au o lăţime ce se măsoară în metri şi zeci de metri. Unele ating unu-doi kilometri. Există însă una care sfidează toate regulile, desfăşurându-se pe un mai puţin de... 11 km lăţime, mai exact 10, 8 km. Se numeşte Khone şi se află pe marele fluviu Mekong din Asia de Sud-Est, curs de apă pe care există multe alte căderi naturale de apă, între care Luang Mai, Lung Kompong şi Khemmarat, toate în amonte de Khone, şi repeziturile Preapatang şi Sâmbor în aval. În plus există cascade pe unii afluenţi ai marelui fluviu. Este de amintit şi faptul că în cursul superior mai ales, dar şi în alte sectoare, valea sa este îngustă şi adâncă, având aspect de canion sau de chei, iar apele sale se aruncă în multe cascade şi repezişuri.

În legătură cu cascada Khone este interesant de amintit că se află într-o zonă în care fluviul curge, cu o foarte mare viteză, printr-o vale extrem de îngustă, uneori de numai 60 m, puternica lărgire a patului fluviului constituind o excepţie. În fapt avem de-a face cu un adevărat lanţ de cascade, variind ca înălţime între 18 şi

21 m, care împodobesc atât de frumos şi surprinzător cursul inferior al Mekongului, fluviu ce îşi are obârşia tocmai în podişul înalt tibetan.

Şi pentru că am amintit de Tibet să spunem că acolo, la peste

4.000 m altitudine, pe teritoriul R.P. Chineze, există o

cascadă al cărei farmec este dat de faptul că în fiecare iarnă îngheaţă. Ca urmare, şuvoaiele de apă rămân suspendate sub forma unor coloane cu vârfurile prăvălite în valea râului Chumbi (Chumupi Shanku). Înălţimea căderilor de apă este de 27 m, iar lăţimea de numai 9 m, însă spectacolul pe care îl oferă este cu adevărat grandios, acolo unde. datorită marii altitudini, urmele vieţii vegetale sunt sărace chiar şi în plină vară. Se găseşte în apropiere de Phari, vestită fortăreaţă tibetană pe drumul Lhasei.

Desigur, şi alte cascade îngheaţă, dar nu chiar în fiecare iarnă. Dintre acestea, dar nu numai din acest motiv, este de amintit şi Nuorilang, una dintre cele mai frumoase căderi naturale de pe glob, aflată tot în R.P. Chineză, însă ceva mai spre est, în munţii de la graniţa dintre provinciile Gansu şi Sichuan. Numele său tibetan

— „Aspect Impozant” în traducere – reflectă din plin imaginea pe care o oferă mulţimea şuvoaielor cristaline ce se aruncă de la înălţimea de 30 m şi se desfăşoară pe o lăţime de 180 m. În multe ierni, apa se transformă în gheaţă argintie, creând un decor feeric. Aceasta nu înseamnă că vara cascada este mai puţin spectaculoasă: în decorul desişului verde al arborilor şi arbuştilor, şuvoaiele de apă descind cu impetuozitate, oprind în loc orice vizitator. Nu mai puţin atrăgătoare este toamna, când culorile decorului îi sporesc farmecul.

Nuorilang nu este singura cascadă din zonă. În amonte de ea, pe valea Shuzheng, în care se înscrie, se află o succesiune de lacuri dispuse etajat – între care Wolong (Dragonul Culcat) şi Lacul Scânteilor – legate printr-un curs de apă care descinde în cascade. Se găsesc, de asemenea, frumoase căderi naturale de apă şi pe celelalte două văi – Rizegou (în aceasta renumită fiind Cascada Perlelor) şi Zechawa – care, împreună cu Shuzheng, formează arealul cunoscut sub nymele de Valea Jiuzhaigou, unul dintre cele mai pitoreşti locuri din întreaga Chină.

„Fumul Urlător” sau perla continentului african

Deşi, între timp, au fost relevate, de către

exploratori, multe alte frumuseţi naturale ale Africii, căderile de apă de pe fluviul Zâmbezi continuă să fie considerate drept cel mai măreţ spectacol, aşa cum le-a apreciat primul european care le-a văzut, faimosul David Livingstone. Cel mai mare explorator al Africii a descoperit această cascadă în ziua de 17 noiembrie 1855 şi a numit-o „Victoria”, în cinstea reginei de atunci a Marii Britanii. Mai interesant este faptul că aceasta reprezintă singura denumire geografică introdusă de celebrul explorator pe harta Africii. Şi ea a rămas până astăzi, în timp ce atâtea altele – mai ales cele patronimice – au fost înlocuite cu unele locale de către tinerele state africane. În ceea ce-l priveşte pe Livingstone, din respect faţă de tradiţiile şi creaţiile popoarelor africane, el prelua şi menţinea bogatul inventar toponimic local, stabilit de populaţiile indigene, introducându-l astfel în patrimoniul ştiinţei geografice universale. De altfel, aceasta era numai una dintre marile sale calităţi care l-au făcut să fie atât de îndrăgit de către băştinaşi, fapt pentru care i s-a ridicat un monument aparte, pe care stă scris: „În acest loc s-a stins, la 1 mai 1873, David Livingstone, marele iubitor al Africii şi popoarelor ei”.

Cascada oferă, într-adevăr, un spectacol unic şi aceasta din mai multe motive. O dată pentru că pânza de apă se desfăşoară pe aproape doi kilometri lăţime (mai exact 1 800 m), întreruptă fiind doar de câteva insule care o fragmentează, de altfel, în trei sectoare: cascada irizată, cascada principală şi cascada răsăriteană. Iar înălţimea căderii de apă este de 122 m. Mai impresionant este însă faptul că fluviul dă impresia că, odată cu apele ce se prăvălesc în adâncuri, dispare şi el în hăurile necunoscute ale pământului. Odată cu această prăvălire, pânza de apă antrenează cu ea, în prăpastie, un volum considerabil de aer care, ajuns la o mare adâncime şi încărcat de o imensă cantitate de vapori de apă, se ridică din nou deasupra cascadei, la zeci şi sute de metri înălţime – până la 350 m, se apreciază –, sub forma unor coloane de aburi ce condensează într-o ploaie măruntă şi continuă. În plus, în

cădere, şuvoaiete imensei pânze de apă se ciocnesc între ele şi se lovesc de stânci, iar cele ajunse pe fundul prăpastiei se răsucesc şi mugesc între pereţii de bazalt ce formează un fel de cazan în care apa pare că fierbe şi face un zgomot infernal. Iar ziua se adaugă şi curcubeul reflectat de razele soarelui. Toate acestea justifică din plin uimirea vizitatorilor, precum şi denumirea pe care i-au dat-o cascadei localnicii, negrii din tribul makololo, şi anume Mosiwa tounya (Mosi-oa-Tunia), adică „Fumul Urlător" sau „Aburii care fierb). De altfel, ei aveau o teamă superstiţioasă de aceste căderi de apă şi nici măcar nu îndrăzneau să se apropie de ele, cum a remarcat chiar Livingstone. Dar, săvi dăm din nou cuvântul marelui explorator:

„... Am hotărât să vizitez a doua zi cascada Victoria, căreia băştinaşii îi spun Mosi-oa-Tunia sau Songve, după un nume mai vechi. Despre Mosi-oa-Tunia mi s-a vorbit de multe ori, chiar din clipa sosirii mele în această ţară. Una dintre primele întrebări pe care mi le-a pus Sebituane a fost: «În ţara ta sunt aburi care bubuie?». Băştinaşii nu se apropie prea mult de cascadă şi nu încearcă s-o cerceteze, mărginindu-se s-o privească de la distanţă, cu un fel de spaimă, amestecată cu veneraţie. Numele i l-au dat după trâmbele de vapori ce se înalţă deasupra: Mosi-oa-Tunia, adică «Aici aburii fac zgomot». Mai înainte cascada se numea Songve. N-am putut stabili semnificaţia acestui cuvânt, dar el se aseamănă cu cilvântul care înseamnă oală, aşa că s-ar putea să însemne «Ceaunul care fierbe» (...). După 12 minute de navigaţie de la Calai am zărit drept în faţa noastră, la depărtare de 5 sau 6 mile, nişte stâlpi imenşi de vapori. Vaporii se înălţau în cinci coloane, înclinate în direcţia de unde bătea vântul. De la distanţa de unde le priveam, aveam impresia că ele be sprijină pe o râpă joasă, împădurită, şi că în partea de sus se contopesc cu norii. Partea inferioară a coloanelor era albă, dar mai sus acestea deveneau cenuşii, ca fumul. Întreg tabloul era de o frumuseţe de nedescrisc. Apoi, când ajunge pe insuliţa ce oferea privelişte cea mai apropiată, petic de

uscat accesibil numai la apele scăzute ale fluviului, Livingstone continuă: „Deşi mă găseam la câţiva paşi de ea, nu mă puteam dumiri unde dispărea imensa cantitate de apă! Aveam impresia că piere în pământ, căci de la noi şi până la marginea opusă a fisurii în care se prăbuşea fluviul nu era o distanţă mai mare de 80 de picioare (circa 27 metri – N.N.). Ca să mă lămuresc, m-am întins pe burtă şi, cu inima cât un purice, m-am târât de-a buşilea până la capătul insuliţei, de unde am aruncat o privire în crăpătura uriaşă ce se întinde pe întreaga Căţime a fluviului Zâmbezi, de la un mal la celălalt. Abia atunci am văzut că fluviul, care măsoară aici cam 1.000 de yarzi (peste 900 m – N.N.) în lăţime, face un salt de 100 picioare (30 m – N.N.) în falia îngustă şi se trezeşte încorsetat între pereţii ei, depărtaţi cu numai 15 – 20 de yarzi (13 – ÎS m) (…). Privind în adâncurile crăpăturii, spre malul drept, n-am văzut nimic în afara unui nor alb şi dens, pe care atunci se zăreau desluşit două curcubeie scânteietoare. Din acest nor ţâşnea o trâmbă imensă de vapori, înaltă de două-trei sute de picioare (60 – 90 m); pe măsură ce se ridicau, vaporii deveneau tot mai deşi şi îşi schimbau culoarea din alb în fumuriu. În cele din urmă condensau şi cădeau spre pământ sub forma unei burniţe dese, care în scurt timp ne-a udat până la piele (…). Din stânga insuliţei se deschide o perspectivă minunată asupra cascadei şi a uneia dintre coloanele de vapori; apa fluviului este limpede ca lacrima, dar după o cădere de 10 – 12 picioare printre stânci se transformă într-o masă compactă de spumă albă ca zăpada. Când apa se sparge în bucăţi, dacă mă pot exprima astfel, ele se îndreaptă vertiginos la vale, lăsând în urma lor jerbe de spumă, aşa cum oţelul, arzând în oxigen, împroaşcă stropii de scântei. Apoi spuma ca zăpada se dizolvă în miriade de comete minuscule, orientate toate în aceeaşi direcţie şi drapate cu o mică trenă lichidă. Tabloul este, cred, unic…”

„Pe suprafaţa pământului – scria geograful Virgil Hâlt – există multe râuri sau fluvii care se aruncă dintr-o singură cădere într-o genune de mare adâncime; nicăieri

nu se vede însă un fluviu care să-şi arunce apele şi care să dea impresia unei scufundări şi dispariţii vertiginoase a acestora în adâncurile necunoscute ale pământului". Ca urmare, prin măreţia şi sublimul lui, fenomenul pare de neînţeles: o imensă masă de apă să se prăvălească de la o înălţime atât de mare, fără să se poată vedea unde dispare, este desigur ceva nemaiîntâlnit. De fapt, căderea este provocată de o ruptură tectonică transversală, produsă în patul de bazalt al fluviului şi care. practic, face ca Zâmbezi să nu-şi continue cursul în mod firesc, ci să ia o cu totul altă direcţie, potrivit sensului acestei rupturi.

Dacă este adevărat că fiecare cascadă îşi are momentul său culminant de frumuseţe şi atracţie în decursul unei zile, atunci, pentru Victoria, dimineaţa este acel moment. Dimineaţa, când soarele învăluie coloanele de apă în culorile bogate ale unui triplu curcubeu, când peisajul desfăşurat înaintea ochilor întrece orice închipuire şi călătorul se simte pătruns de o puternică şi aleasă emoţie.

Cândva, o călătorie până la marea cădere de apă din inima Africii australe constituia un adevărat act de temeritate. Astăzi, curse regulate aeriene leagă diferite mari oraşe africane şi în primul rând capi – talele celor două ţări cărora le aparţine, respectiv Lusaka (Zambia) şi Harare (Zimbabwe), cu cele două orăşele din apropiere: Livingstone (în Zambia) şi Victoria Falls (în Zimbabwe). Cele două centre urbane le află în aval de impresionantul fenomen natural şi sunt legate printr-un frumos pod ce se arcuieşte peste cursul marelui fluviu. Acolo s-au înălţat moderne hoteluri care îi găzduiesc pe vizitatorii comici să admire „perla Africii" 1, precum şi celelalte frumuseţi naturale din jur.

În ciuda celor nu mai puţin de 122 m ai săi, Victoria nu este teamai înaltă cascadă africană, cum încă se mai scrie uneori. Există o alta mult mai înaltă, măsurând peste 850 m, iar, după alte surse chiar peste 900 m, e-adevărat din două căderi de apă. Numele ei <ste Tugela şi se află pe râul omonim din extremitatea sud-estică a continentului

african. Şi există multe ale căderi naturale de apă pe întinsul Africii.

„Cascada Mătăsii Albe” şi surorile ei

„Să nu vorbeşti de frumos dacă nu ai văzut Nikko”, spune o 7 icătoare japoneză. Dar ce este Nikko? Un orăşel din insula Honshū la nord de Tokyo, ale cărui împrejurimi sunt de o rară frumuseţe, la aceasta contribuind din plin – pe lângă munţii împăduriţi, pâraiele tumultuoase, oglinzile liniştite de apă, vechile temple şi pagode – mulţimea căderilor naturale. Şi acestea se întâlnesc în multe alte colţuri ale Arhipelagului Japonez. Amintim câteva: Towada, una dintre cele mai înalte din lume (450 m), Kegon-no-taki (75 m), aflată pe Nantai-San, munte interzis altă dată femeilor, Shiraito-no-taki

— Numită, sugestiv, şi „Cascada Mătăsii Albe” –, Nachi, Nunobiki ţi atâtea altele.

De altfel, aproape tuturor insulelor muntoase de pe cuprinsul Oceanului Planetar le sunt caracteristice căderile naturale de apă, care fac parte integrantă din farmecul locurilor respective. Să ne gândim la mulţimea cascadelor din Arhipelagul Indonezian, Insulele Filipine, Insulele Hawaii, cele din Fiji, Samoa, Noua Guinee, Canare, Azore, Antile, Madagascar, Seychelles, Comore şi atâtea şi atâtea insule şi arhipelaguri de pe glob. În insulele tuturor acestor arhipelaguri există cascade. Să ne oprim asupra câtorva.

În insulele Sumatera, din Arhipelagul Indonezian, iese în evidenţă cascada Asahan, de pe râul omonim, cu un salt de aproape 100 m. Nu este singura de pe acest curs de apă, ca de altfel şi pe celălalt râu important din insulă, Djambi. Dar, în amintitul arhipelag, cea mai frumoasă este Tondano, din extremitatea nord-estică a insulei Sulawesi (Celebes). Se află pe râul care se formează din lacul cu acelaşi nume. Mai întâi acesta intră într-un sector de chei foarte meandrate, apoi se aruncă, de la un mai puţin de 150 m, peste un prag stâncos, într-o adâncitură.

Numeroase cascade pot fi admirate în cele două mari insule ale Noii Zeelande, printre care Aratiaţia, pe râul

Waikato, căderile de apă din fiordul Milford Sound, cum sunt Stirling, Bowen ş.a. Aratiaţia îşi aruncă apele de la numai 60 m, dar la farmecul ei contribuie peisajul sălbatic din jur şi violenţa apelor. Stirling, în schimb, este de două ori şi jumătate mai înaltă, însă mai frumoasă este Bowen, care îşi aruncă apele în două căderi, mai întâi într-un mare bazin, apoi în adâncurile fiordului.

„Cascada cu ape ce se volatilizează" şi cea de marmură

Fără a avea cascade impunătoare, comparabile ca înălţime, lăţime ori debit cu cele de pe alte continente – cum ar fi Niagara în America de Nord, Angel şi Iguaçu în America de Sud, Victoria în Africa ori Khone în Asia –, peisajul Europei este, totuşi, înfrumuseţat de prezenţa căderilor naturale de apă, nu de puţine ori de un farmec aparte. Sunt concentrate îndeosebi în Alpii propriu-zişi (mai ales în Alpii Elveţieni), în Alpii Dinarici, în Munţii Pădurea Neagră, în Carpaţi şi în Peninsulă Scandinavă, aici mai ales în zona fiordurilor.

În valea Lauterbrunnen, din Podişul Elveţian, în Elveţia Centrală, printre numeroasele căderi de apă care au făcut-o renumită se află şi una deosebită. Este Staubbach, cunoscută şi sub numele de „Cascada cu ape ce se volatilizează", pentru că exact aceasta este impresia pe care i-o lasă privitorului: apa, pulverizată, pare a se volatiliza înainte de a atinge solul. Apele se aruncă de pe o terasă suspendată, sfârtecată, într-o săritură de circa 300 m, numai că debitul nu este prea bogat. Nu departe de aceasta, puţin spre nord-est, în apropierea malului estic al lacului Brienz, se află o cascadă şi mai înaltă, având 400 m, e-adevărat din 12 căderi succesive, purtând numele unor oameni celebri. Se numeşte Giesbach şi este apreciată drept una dintre cele mai frumoase de pe continentulndstru, la aceasta contribuind şi pitoreştile sate din jur, precum şi pădurea de brazi care o înconjură. Pe sub una dintre cele 12 căderi de apă s-a tăiat în stânca o cărare strâmta care permite accesul vizitatorilor, aceştia trecând pe sub masa de apă ce se avânta peste ei numai cu

circa un metru mai sus. Ca multe alte cascade europene, şi aceasta este valorificată turistic, seara căderile de apă fiind feeric luminate.

Multe căderi naturale de apă există în Apeninii Centrali, din chiar partea centrală a Peninsulei Italice. Deşi mai renumită şi cu un nume de rezonanţă este Tivoli sau „Fântâna Orgii”, aflată în grădinile vilei cardinalului Ippolito d’Este, mai frumoasă este Căscata delle Marmore, formată de apele râului Velino, afluent pe stânga al Tibrului. Constă din trei căderi de apă ce se avânta pe 88 m, într-o prăpastie al cărei fund nu se poate zări şi de unde urcă neîncetat un val de aburi irizat de razele soarelui. Acestea par o adevărată dantelărie de marmură pe asperităţile stâncilor calcaroase.

Un spectacol aparte oferă Cascadele Plitvice din carstul Alpilor Dinarici, în nordul Iugoslaviei. Farmecul inedit este dat de faptul că, aici, există o mulţime de lacuri, dintre care 16 mai mari, situate la înălţimi ce variază între 520 şi 630 m, ce îşi trimit surplusul de ape din unele în altele prin frumoase căderi de apă.

Cele mai multe – şi îndeosebi înalte – cascade europene se află în Peninsula Scandinavă, mai ales în zona fiordurilor, întrq care Varingsfossen (144 m), Rjukanfossen (231 m), Njommelsaska sau Harsprânget („Săritura Iepurelui”), peste 80 m, Rembesdal, Haellingea, Rista, Skjoegge ş.a.

Văluri ale mireselor în munţii noştri

Cascadele româneşti, deşi nu înregistrează înălţimea, debitul sau lăţimea căderilor de apă de aiurea, se remarcă totuşi prin spectaculozitatea lor, prin farmecul deosebit pe care îl conferă zonelor în care se înscriu.

Cele mai cunoscute sunt Duruitoarea, Bâlea, Urlătoarea, Putna. Duruitoarea a fost de altfel imortalizată într-o plastică descriere lăsată de Alexandru Vlahuţă în atât de cunoscuta sa *Românie pitorească*: „*o* pânză lată de apă ca laptele, care se desfăşoară ca de pe un sul, s-aruncă de la o înălţime ameţitoare într-o copcă de piatră care o prinde la vreo zece metri mai sus de albie, şi apoi o toarnă

în jos, răsfirând-o ca o coadă de păun peste pieptul rotund al unei stânci”. Cascada îşi vesteşte prezenţa, celui care se apropie, printr-un duruit puternic, de unde şi numele. Ea se află în inima acelui „uriaş cu fruntea în soare”, cum numea George Coşbuc masivul Ceahlău, pe cursul pârâului Rupturi care, prin intermediul Văii Schitului, îşi duce apele în lacul de la Bicaz. Căderea de apă măsoară 60 m.

Interesant este că, aflat în zonă, deşi parcă îi simţi prezenţa, n-o vezi. O cauţi după fiecare cot, după fiecare stâncă, îi auzi chiar duruitul apelor şi abia când ieşi într-un luminiş ţi se arată privirilor, contrastând puternic cu stâncile lipsite de viaţă şi cu verdele arborilor. Apele sale se lovesc de un prim prag, unde cu perseverenţă au săpat, prin eroziune, vestitele „oale ale giganţilor1, în fapt nişte marmite fluviale, din care se aruncă din nou, răsfirându-se într-un preafrumos evantai peste o stâncă înaltă de vreo 5 m.

În masivul Bucegi se remarcă Urlătoarea, foarte accesibilă din Buşteni, constituind, de altfel, unul dintre punctele de atracţie ale împrejurimilor acestei frumoase staţiuni de pe Valea Prahovei. Se află sub poalele Jepilor, deasupra Poienii Ţapului, unde pârâul se aruncă de sus, de pe o prispă de piatră, şi cade drept, de la circa 15 m înălţime, ca „un sul lucitor de cristal ce se sparge cu zgomot în volbura de jos”, cum scrie Alexandru Vlahuţă. Mai aproape de adevăr ar fi Cascadele Urlătoarelor, pentru că, în afara principalei căderi de apă, mai există şi altele, mai mici, este adevărat, dar destul de spectaculoase, desfăşurate pe câteva zeci de metri mai sus pe cele două pâraie, Urlătoarea Mare şi Urlătoarea Mică, pâraie ce îşi vor contopi apoi apele într-un singur-curs. Cine urcă, puţin cam pieptiş, versantul pe lângă principala cădere de apă – unde se opresc, din păcate, cei mai mulţi vizitatori – nu va fi deloc dezamăgit de ceea ce va descoperi acolo, ci din contră.

Ceva mai spre vest, în masivul Făgăraş, deşi există alte căderi de apă mai spectaculoase, cea mai renumită rămâne Bâlea, sau Urlătoarea Bâlei, care, prin saltul său

de 50 – 60 m, marchează de fapt, acolo la peste 1 200 m altitudine, treapta inferioară a circului glaciar omonim, din care, mult mai de sus însă, porneşte pârâul care i-a dat naştere. Este uşor accesibilă din mai vechi timpuri şi mai ales odată cu darea în folosinţă a Transfăgărăşeanului. Nu numai frumuseţea zonei înconjurătoare, ci şi farmecul ei a contribuit la amplasarea aici a unuia dintre cele mai frumoase complexe turistice din Cafpaţi, cel care îi poartă numele. De altfel, împreună cu lacul Bilea, aflat şi mai sus, la peste 2000 m altitudine, şi care găzduieşte o veche cabană, formează unul dintre cele mai atractive areale turistice din Făgăraş şi din munţii noştri în ansamblu.

Aş aminti, de asemenea, cascada Putnei, „Săritoarea Putnei”, cum plastic o numesc localnicii, cădere de apă pe râul cu acelaşi nume, în inima Vrancei, la curbura Carpaţilor. Deşi nu depăşeşte 12 m înălţime, învolburarea vijelioasă a apelor sale, cu valuri ce se izbesc spumegând printre stâncile din cale, îi conferă un loc de frunte între cascadele româneşti. La farmecul ei contribuie din plin şi sălbăticia zonei înconjurătoare. În plus, ar fi de menţionat şi faptul că, în acest areal, malul drept al Putnei, foarte abrupt, păstrează o interesantă floră de stânca – garofiţa, iarba surzilor, izmuşoara de munte ş.a. –, iar în jur vegetaţia lemnoasă deosebit de amestecată – fag, ulm, mesteacăn, arin negru, arţar, cruşin, scoruş ş.a. – creează un decor şi mai atrăgător, totodată de interes ştiinţific, motiv pentru care zona a fost pusă sub ocrotire.

Să poposim la o altă miţiune naturală, o cădere de apă ce se avânta în gol, este adevărat sărind din treaptă în treaptă vreo zece praguri, pe 150 m. Este vorba de Cascada Cailor din masivul Rodnei, care împodobeşte de asemenea cursul unui mic pârâu, Izvorul Cailor, la o altitudine apreciabilă, aproape 1 300 m. Este uşor accesibilă şi destul de apropiată, la numai aproximativ o oră şi jumătate de mers pe jos de la complexul turistic maramureşean Borşa, din Valea Vişeului. De altfel, cunoscutele construcţii ale amintitului complex turistic – respectiv cabana şi hotelul turistic – se află la confluenţa

Văii Fântânii cu Vişeul. Iar în Valea Fântânii îşi poartă apele Podul Izvorului, acesta având, între micii săi afluenţi, şi pârâul Izvorul Cailor – pe care se află amintita cascadă – cu obârşia în Muntele Cailor de pe versantul nordic al Rodnei. O frumoasă cărare marchează întregul parcurs până sus, la succesiunea de căderi de apă. drum ce poate fi străbătut în nu mai mult de o oră şi jumătate. Aş face aici o mică paranteză. Dacă Iguaçu, de exemplu, celebra cascadă sud-americană, îşi etalează frumuseţea şi măreţia îndeosebi noaptea, la lumina lunii, şi Cascada Cailor are un „timp" al său. Dar nu noaptea, ci ziua. Mai precis, cea mai frumoasă privelişte asupra căderii de apă, înspicată de spuma albă, o putem surprinde dimineaţa, la aproximativ două ore de la răsăritul soarelui, când este luminată direct şi din plin. Mai târziu, umbra care o încinge face să-i scadă din farmec, dar desigur nu într-atât încât să fii tentat s-o ocoleşti.

O adevărată concentrare de cascade se află însă în Munţii Apuseni. Săritoarea Ieduţului, Vălul Miresei, Moara Dracului, Săritoarea Bohodeiului – denumiri foarte semnificative, după cum bine se poate constata –, apoi Iadolina, Răchiţele, Bulbuci, Vârciorog, Piltinet, Coiba Mică (ultima fiind o cascadă subterană a cursului Văii Gârdişoara), iată numai câteva dintre căderile de apă din această arie muntoasă. Sunt formate în general din una-două trepte şi nu depăşesc 30 m înălţime, cu excepţia Săritoarei Bohodeiului, care atinge 80 m. Ele contribuie însă din plin la farmecul zonelor în care se înscriu. În acelaşi timp, nu este mai puţin adevărat că şi celelalte elemente naturale din zonă participă la scoaterea în relief a frumuseţii cascadelor. Aşadar, peisaje spectaculoase. Nu întâmplător, în urmă cu mai bine de un secol, un călător străin ce a vizitat aceste locuri avea să afirme plin de admiraţie: „Ţinutul are un caracter într-adevăr romantic, grandios şi cu timbru de sălbăticie". Bergner, acesta este numele călătorului, se referea în speţă la acel sector al văii Arieşului dominat de muntele Bedeleu. Or, nu trebuie să uităm că în versantul abrupt al acestui munte se poate

vedea şi vălul înspumat al apei care formează cascada La Hurducate. Descrierea respectivă se potriveşte, desigur, foarte bine aproape oricărei alte zone din Munţii Apuseni, unde sunt prezente şi căderile naturale de apă.

Să ne oprim puţin asupra câtorva dintre „picăturile de frumuseţe” ale Apusenilor. Săritoarea Ieduţului se află pe râul cu acelaşi nume, afluent al Văii Iadului. Constă din câteva trepte, formate de lava încremenită a vechilor vulcani, trepte spălate în permanenţă de şuvoaie de apă ce însumează o cădere de vreo 15 m. Pe un alt afluent al Văii Iadului se înşiră căderile de apă sugestiv numite Vălul Miresei, iar într-o regiune sălbatică, pe Valea Drăganului, se află cascada Moara Dracului, de asemenea o denumire sugestivă. Apa micului râu este mai întâi strânsă între pereţi întunecoşi şi umezi, reuşind apoi să scape la vale peste două trepte ce însumează o diferenţă de nivel de 20 m. Îngustimea văii şi prezenţa unor blocuri mari de stânca creează un decor sălbatic, impresionant. Unul asemănător are şi Săritoarea Bohodeiului, de pe valea cu acelaşi nume. Printre stânci suspendate deasupra firului văii, apa se aruncă peste patul foarte înclinat al văii, pe o diferenţă de nivel de aproape 80 m, oferind un spectacol cu adevărat impresionant. Şi tot într-o zonă sălbatică, invadată de vegetaţie, se află şi cascada Vârciorog, formată în versantul nord-estic al masivului Bihor, pe micul râu omonim, afluent pe dreapta al Râului Alb, denumirea Arieşului Mare în zona de izvoare. O masă albă de apă înspumată se aruncă de la vreo 15 m, direct peste ruptura văii, săpând la bază o mare scobitură. Pădurea deasă din jur îi creează un decor pitoresc. Numeroase scobituri de genul celei amintite – în fapt marmite săpate de apa în vârtej –, formând bulboane, se află pe valea care îşi trage numele tocmai de la ele: Bulbuci sau Bulboci. Aceasta reprezintă un afluent pe stânga al Văii Boga din zona izvoarelor Crişului Pietros. Pe firul ei se găseşte cascada omonimă, înaltă de circa 40 m, cu două trepte peste care şuvoiul de apă se prăbuşeşte, împărţindu-se în trei sectoare. Lovindu-se de praguri, apa se răsfiră în jerbe

sclipitoare şi menţine o permanentă umiditate a locului. O frumoasă cădere de apă, având două trepte ce însumează 30 m şi care la bază sapă o bulboană cu diametrul de 10 m, se află şi în versantul estic al masivului Vlădeasa. Se numeşte Răchiţele, deşi nu se află pe pârâul omonim, ci pe un afluent al acestuia, Valea Seacă. Sunt de amintit şi cascadele din Cheile Galbenei. De fapt, izbucul Galbenei formează un lac adânc, din care se scurge, peste un baraj natural, o cascadă înspumată. În realitate constituie debitul impresionant al râului subteran de la Cetăţile Ponorului, care străbate circa 4 km de galerii vaste, situate între marile doline şi izbuc. Apa dispare într-o peşteră, formând o cascadă, şi iese din grotă tot printr-o cădere naturală de apă, înaltă de 10 m.

În mod firesc trebuie să ne oprim şi în Munţii Banatului, arie ce rivalizează cu Apusenii în bogăţia de astfel de forme. Îndeosebi în Valea Beuşniţei, străbătută de pârâul omonim, lung doar de câţiva km, dar al cărui curs reprezintă în fapt un şir neîntrerupt de căderi de apă, mai frumoase şi spectaculoase fiind însă cele trei din sectorul mijlociu. Prima şi cea mai mare dintre acestea cade, ca o perdea transparentă, de la 12 – 15 m, peste abruptul de tuf calcaros, înverzit lateral de muşchi şi sfredelit la bază de nenumărate marmite. A doua, mai vijelioasă, este constituită din trei şuvoaie dispuse simetric: un fir subţire în mijloc şi două mai late în părţi. Ceva mai sus străluceşte prin pădurea deasă cea mai sălbatică dintre toate, numeroase perdele şi şuviţe de apă întretăindu-se. peste un imens bloc de travertin înnegrit. Efectul fonic al tuturor acestor căderi de apă devine impresionant atunci când apele micului râu sunt umflate de ploi. Trebuie să menţionez şi faptul că întreaga vale a Beuşniţei este inclusă în rezervaţia naturală omonimă, o garanţie sigură a păstrării peste veacuri a frumuseţii ei neasemuite.

FÂNTÂNI ARTEZIENE NATURALE

Doar un mic zgomot, un fel de bolboroseală, anunţă marele spectacol care ţintuieşte locului orice spectator şi culege strigăte de uimire. Imprevizibilele fântâni arteziene

se proiectează spre cer, atingând uneori înălţimi de sute de metri, ceea ce omul n-a reuşit să obţină de la cele realizate de el. Aparent doar coloane de apă, dar cel care se apropie constată că şi vaporii de apă şi pietricelele participă la realizarea spectacolului.

Minunatele fântâni nu sunt altceva decât un fenomen natural, e-adevărat mai rar şi aparte, şi anume gheizerele. Un gheizer este, de fapt, un izvor intermitent care aruncă, la intervale de timp de obicei egale, apă fierbinte şi vapori datorită încălzirii şi vaporizării rapide a apelor din unele goluri subterane aflate în regiuni vulcanice cu activitate recentă.

Simplificând puţin lucrurile, procesul se desfăşoară după cum urmează. Fiind vorba de regiuni cu activitate vulcanică destul de recentă, cum s-a amintit deja, deşi în prezent – vulcanii de acolo sunt adormiţi, rocile din adâncuri au reţinut până astăzi căldura generată cândva. Tocmai ea este aceea care face posibilă producerea gheizerelor. Intervenind, evident, şi apa provenită din precipitaţii în principal sau fiind de origine magmatică, eliberată aşadar în procesul de consolidare a magmei din adâncime. Pe măsură ce apa pătrunde în profunzime, rocile fierbinţi o transformă în vapori Aceştia, prin însăşi esenţa naturii lor, încearcă să iasă afară, să urce. Sunt opriţi însă de coloana de apă rece care se infiltrează pe unele canale şi fisuri naturale. Presiunea creşte. Pe măsură ce creşte presiunea, tot mai multă apă de la baza coloanei se transformă în vapori, greutatea acesteia, a coloanei, scade, vaporii obligă apa rămasă să se reverse şi, prin urmare, gheizerul erupe antrenând vapori, apă fierbinte şi chiaR particule desprinse de pe pereţii canalelor naturale.

Pe întinsul planetei există patru areale bogate în asemenea fântâni arteziene naturale: Platoul Yellowstone din America de Nord, insula Islanda, zona Taupo din partea centrală a Insulei Nordice neozeelandeze şi peninsula Kamceatka din nord-estul părţii asiatice a Uniunii Sovietice.

În insula Islanda există vreo sută de gheizere, dintre

care active în prezent sunt 30, grupate în două areale: unul în vestul insulei, la circa 50 km nord de capitala Reykjavík, iar celălalt în partea central-vestică, la circa 50 km nord-vest de vulcanul Hekla. În acest areal se află, de altfel, şi cel de la care provine numele fenomenului, respectiv Geysir, care în islandeză înseamnă „Ţâşni torul”. Poartă acest nume de multă vreme, de aproape 350 de ani – se ştie chiar şi anul: 1647 –, dar cel care din nume propriu îl transformă în termen comun, atribuindu-l oricărui izvor intermitent care aruncă, la anumite intervale de timp, apă fierbinte şi vapori, este chimistul german Robert von Bunsen. „Botezul” a avut loc în anul 1847.

Geysir, cunoscut şi sub numele de Great Geysir –, Marele Gheizer” – se află într-o vale îngustă, la poalele unor coline. În perioadele de calm se prezintă sub forma unui lac de culoare verde, cu diametrul de 18 m şi adâncimea de 1, 2 m. Umple un bazin de forma unei cupe care comunică printr-un canal cu apa din subteran, canal ce porneşte din centrul bazinului şi are diametrul de 3 m şi lungimea de peste 20 m. În perioada izbucnirilor aruncă jetul de apă fierbinte, vapori şi pietricele până la o înălţime cuprinsă între 48 şi 54 m. În trecut, înălţimea* a variat mai mult: între 30 şi 70 m. Intervalele de izbucnire au variat în timp, de la numai o jumătate de oră în anul 1772, de pildă, la 20 de zile o dată, cum s-a întâmplat în 1883.

Cea mai mare concentrare de gheizere se află în platoul nordamerican Yellowstone. Dintre ele, vreo 200 sunt încă active, ceea ce reprezintă circa 10% din totalul izvoarelor fierbinţi („hoţ springs”) de aici. Yellowstone – Platoul „Stâncii Galbene”, în traducere – se află în partea vestică a Americii de Nord, în nord-vestul Statelor Unite, aproximativ la aceeaşi latitudine cu ţara noastră. Este un podiş înalt – altitudinea medie fiind de 2 400 m –, înconjurat de munţi aparţinând lanţului Stâncoşilor: Snow Mountains în nord, Absaroka Range în est, Teton Range în sud ş.a. A fost declarat parc naţional datorită extraordinarei varietăţi de forme şi fenomene naturale pe care le concentrează: piscuri semeţe, masive împădurite,

platouri împădurite, dar şi unele cu aspect selenar, râuri, iacuri, dar mai ales fenomene mai aparte – canioane, cascade, vulcani noroioşi, păduri pietrificate, solfatare, izvoare fierbinţi şi, nu în ultimul rând, gheizere. Acestea sunt concentrate în partea central-vestică, la est de lacul ce poartă acelaşi nume ca şi platoul, şi, aici, în valea râului Firehole, afluent sting al lui Madison, unul dintre izvoarele lui Missouri.

Printre cele mai cunoscute şi spectaculoase gheizere din Yellowstone se numără Giant Geysir, Gr and Geysir, Old Faithful, Lone Star Geysir, Norris Geysir, Giantess Geysir, Beehive Geysir.

Giant Geysir, „Gheizerul Uriaş”, are în prezent cel mai înalt jet de apă şi vapori de pe planetă, atingând 61 m. Este cel mai nordic dintre gheizerele mai importante de aici, erupţia sa durează patru minute şi are loc la un interval de 27 – 29 minute. În jurul acestui gheizer s-au fixat nişte platforme de lemn spre a oferi vizitatorilor posibilitatea de a admira cât mai de aproape fenomenul, atât sub forma sa de lac, atunci când se află în pauză, cât şi în aceea de fântâna arteziană, când devine activ. Apa lacului începe să clocotească şi din mijlocul acesteia răsare şi se înalţă spre cei o coloană de apă fierbinte şi vapori. Tunetul apei azvârlite este asurzitor, iar aburii acoperă împrejurimile, părând că s-a deschis o supapă uriaşă a unui cazan subteran. Când apa azvârlită recade, totul se linişteşte.

Şi Giantess Geysir, aflat imediat spre sud, atinge uneori 61 m. Dar cel mai faimos şi spectaculos gheizer din Yellowstone rămâne cel care a fost numit, atât de sugestiv, Old Faithful, adică „Bătrânul Fidel”, datorită faptului că are erupţii deosebit de constante. Respectiv la fiecare 65 de minute aruncă o coloană de apă fierbinte – evaluată între 45.000 şi 55.000 de litri – şi aburi, la o înălţime cuprinsă între 27 şi 54, 8 m. Rareori erupţia are loc mai devreme sau mai târziu cu cel mult 21 de minute faţă de media de 65 de minute. Sugestivă denumire i-a fost dată de către generalul Henry D. Washburn care. deşi nu este

descoperitorul Yellowstoneului şi, implicit, al gheizerelor de aici. are meritul de a fi cel dintâi care a cercetat ştiinţific zona, în anul 1870, şi, mai mult. cel datorită eforturilor căruia regiunea va fi declarată primul parc naţional din lume numai doi ani mai târziu.

Dar iată şi plastica descriere a manifestărilor postvulcanice de aici, inclusiv a gheizerelor, făcută de primul român care a pătruns în Platoul Yellowstone, savantul geolog Gregoriu Ştefănescu care a vizitat zona în urmă cu aproape o sută de ani, în calitate de participant la Congresul Internaţional de Geologie de la Washington, în timpul căruia s-a organizat şi o excursie de traversare a Americii de Nord: „Nu numai în vechime, dar şi astăzi, interiorul acestui podiş este centrul unei activităţi vulcanice fără seamăn. La fiecare pas întâlneşti un izvor de apă fierbinte, la fiecare întorsătură te afli în faţa unui vulcan de noroi cald, a unei fumarole şi solfatare şi a zeci de gheizere sau ţâşnituri de apă fierbinte. Nu sunt mai puţin de 3.500 (circa 10.000 potrivit cercetărilor ulterioare – N.N.) de gheizere, izvoare fierbinţi, vulcani noroioşi calzi şi chiar solfatare (...). Impresia pe care o produce asupra vizitatorilor această regiune este de nedescris, zgomotul asurzitor al gheizerelor, amestecat cu şuieratul ascuţit al fumarolelor şi cu mirosul de sulf al solfatarelor, adăugat la căldura răspândită de toate aceste emanaţiuni şi la teama de a te scufunda la fiecare pas greşit, te fac să crezi că te afli în infern...”

S-a amintit mai înainte că Giant Geysir, din Yellowstone, aruncă jetul de apă, vapori şi pietricele la înălţimea de peste 60 m, apreciabilă desigur – doar cu ceva mai mică decât hotelul Intercontinental din centrul capitalei noastre. Deţine astfel recordul planetar, titlu pe care nu l-a „câştigat” de multă vreme. Termenul ar putea părea impropriu, însă efectiv în domeniul gheizerelor există o competiţie a înălţimii coloanei de apă şi vapori, recordul de azi puţind cădea chiar mâine. Şi aceasta nu prin descoperirea vreunui gheizer care scăpase orizontului cunoaşterii, ci prin faptul că un altul, dintre cei cunoscuţi,

trece în fruntea topului. Fie pentru că slăbeşte sau chiar încetează activitatea deţinătorului titlului – se cunosc multe asemenea cazuri –, fie că un altul devine mai activ. Cel mai spectaculos caz de acest gen, dintre cele cunoscute, este acela al gheizerului Waimangu, dintr-o altă zonă cu o importantă concentrare de asemenea fenomene, respectiv Insula Nordică neozeelandeză. Acesta îşi arunca, în pragul secolului nostru, coloana de apă, vapori fierbinţi şi chiar pietre, până la incredibila înălţime de 460 m. În perioada de apogeu expulza, cu ocazia fiecărei erupţii, care avea loc la intervale regulate, de 36 de ore, nu mai puţin de 800.000 kg de apă şi pietre. Activitatea spectaculoasă a acestei uriaşe fântâni arteziene naturale a încetat, însă, brusc în anul 1904. Fapt pus în legătură cu scăderea, la fel de bruscă, a nivelului apelor lacului Tarawera, din imediata apropiere, ca urmare a străpungerii unei bariere naturale. A fost activ o foarte scurtă perioadă de timp: numai cinci ani, din 1899 până în 1904.

Dar Waimangu a mai fost în activitate în decursul timpului. Faza de activitate maximă, amintită mai înainte, survenise, de fapt, după o tăcere de 13 ani, impusă de erupţia din 10 iunie 1886 a vulcanului Tarawera, la poalele căruia se afla. Deşi, cu câteva luni înaintea evenimentului vulcanic, activitatea gheizerelor din zonă, inclusiv a lui Waimangu, se intensificase. În urma puternicei erupţii Waimangu a tăcut. Se presupune că vulcanul Tarawera a înfundat canalul de circulaţie a apei fierbinţi, aceasta reuşind să găsească, totuşi, din nou o cale spre suprafaţă numai după 13 ani, când a atins o activitate paroxistică. În ceea ce priveşte forţa erupţiei din 1886, semnificativ este faptul că, încă la 240 km depărtare, s-au auzit detunături puternice ca nişte salve de tun, iar limbile de foc au atins 14 km înălţime. În afară de încetarea activităţii marelui gheizer, un alt eveniment notabil a fost dispariţia frumosului lac Rotomahana cu minunatele sale terase din travertin alb şi roz care îl făcuseră renumit în lumea întreagă.

Deşi Waimangu încă tace, în zonă există alte gheizere care în prezent sunt active, între care Prince of Wales Feathers, care îşi înalţă coloana de apă şi vapori la peste 30 de metri, şi Pohutu.

Gheizerele se află în partea nordică, spre Golful Plenty (Bay of Plenty), amplasare făcută fără a lua în seamă alungita peninsulă Auckland ce se desfăşoară spre nord-vest. În fapt, toată această parte a marii insule constă dintr-un platou vulcanic punctat de fenomene de aceeaşi natură: vulcani, nu numai stinşi, ci şi activi (Ruapehu, Tarawera – ultimul chiar lângă vulcanul Waimangu, Ngauruhoe, Tongariro ş.a., formând unul dintre cele mai active complexe vulcanice din lume), lacuri vulcanice (Taupo, Roto Airo, grupul dinspre Golful Plenty – Rotorua, Tarawera, Rotoiti, Okataina. Rotoma, Rerewhakaitu, Rotoehu), fumarole, izvoare fierbinţi şi gheizere. Mulţimea lacurilor înconjurate de izvoare fierbinţi – şi chiar alimentate de către acestea – şi gheizere a făcut ca grupul dinspre amintitul golf să fie numit The Hot Lakes District, adică „Districtul Lacurilor Fierbinţi”. În timpul primei sale călătorii în jurul lumii (1768 – 1771), marele navigator şi explorator englez James Cook a ajuns, la începutul anului 1770, şi pe aceste meleaguri şi a rămas surprins văzând cum băştinaşii – respectiv maorii – introduceau coşurile cu legume şi zarzavattiri în izvoarele termale pentru a le fierbe, iar pe pământul din jurul lor frigeau, fără foc, carnea şi peştele. Chiar şi apa unor lacuri, care pur şi simplu clocotea, era folosită la fiert.

Pe glob, o altă importantă arie de gheizere se află în Peninsula Kamceatka, din Extremul Orient Sovietic. Şi, aici, îndeosebi în cadrul celei mai mari rezervaţii naturale de pe întinsul Uniunii Sovietice, respectiv Kronotski, delimitată în partea estică a peninsulei, acolo unde Munţii Vostocinîi coboară până în golfurile Kamceatka şi Kron. De altfel, locul de mare atracţie al rezervaţiei îl constituie Valea Gheizerelor, care oferă un spectacol feeric, nişte chei adânci în care jocul fântânilor arteziene cu apă fierbinte şi vapori nu se întrerupe aproape niciodată.

Importante areale geotermale – incluzând şi gheizere – au intrat mai recent în „circulaţie”, deşi, evident, erau cunoscute local de multă vreme, în Podişul Tibet, cea mai înaltă unitate geografică de acest fel de pe glob. Aici au fost identificate în ultimii 10 – 15 ani în jur de 600 asemenea areale, între care cel mai important şi spectaculos este cel de la Yanghajan, în apropiere de Lhasa, capitala Regiunii Autonome Tibet = Xizang, din R.P. Chineză. Se află într-o depresiune situată la 4 300 m altitudine şi se desfăşoară pe o întindere de circa 10 km².

Foarte interesant este, de pildă, lacul din partea estică a arealului geotermal, având 7 300 m² suprafaţă şi 16 m adâncime maximă. Are apa deosebit de limpede şi, totodată, caldă – în jur de 50°C. Spectaculos este faptul că, din când în când, ţâşnesc din fundul lacului jeturi de apă fierbinte. Acestea nu sunt, desigur, altceva decât gheizere. Se aude un zgomot puternic – aproape cutremurător, susţin martorii evenimentului – şi o mare cantitate de apă, vapori, pietriş şi mi-l este proiectată în văzduh, dispersându-se pe o rază de 100 m în jurul punctului din care ţâşnesc. În urma exploziei, în jurul fiecărui jet de gheizere se formează, instantaneu, un lac în lac, având circa 100 insuprafaţă şi apa mai caldă decât restul oglinzii de apă care şi ea este, după cum am mai spus, destul de fierbinte. Mai interesant şi, totodată, spectaculos este faptul că, deşi pe apa râului Zangho, de pildă, pluteşte gheaţă, din patul albiei ţâşnesc fără încetare jeturi de apă şi vapori fierbinţi, care se înalţă mai mulţi metri. Iar depunerile de siliciu la gura orificiilor exploziilor au dat naştere unei gresii speciale care acoperă prundurile ce însoţesc cursurile de apă. De regulă se prezintă sub forma unor mici conuri întrucât depunerile au avut loc în jurul gurilor gheizerelor sau numai ale izvoarelor calde. În ansamblu creează, uneori, imaginea unui peisaj deosebit de pitoresc.

În urma prospecţiunilor geologice efectuate în zonă, începând cu anul 1975, au fost săpate o serie de puţuri geotermale, depistându-se puncte cu temperaturi de până

la 172°C. Potenţialul energetic al terenurilor de la Yanghajan a fost estimat la cifra de 80.000 kW şi se află în curs de valorificare. Deja în 1977 a fost construită aici prima geotermocentrală experimentală, cu o putere de 1.000 kW. Patru ani mai târziu a fost realizată o centrală cu o putere experimentală de şase ori mai mare. care furnizează energie electrică oraşului T.hasa, aflat într-o zonă în care alte resurse energetice practic lipsesc. În plus, apele calde ale arealului Yanghajan sunt utilizate de către localnici pentru băi, tratamente medicale, precum şi la încălzirea locuinţelor şi serelor.

Cercetările efectuate de către Academia Chineză de Ştiinţe şi alte unităţi de cercetare şi prospectare au evidenţiat faptul că ariile geotermale tibetane se află, de regulă, pe cele două margini ale frontului ce uneşte două mari plăci tectonice: cea indiană şi, respectiv, asiatico-europeană. Violentele activităţi neotectonice au determinat apariţia unor falii de mari proporţii, care permit deplasarea necontenită a magmei spre partea superioară a scoarţei terestre, făcând să crească temperatura apelor subterane. În aceste condiţii, apreciază specialiştii, lichidele îşi reduc greutatea specifică şi se formează un curent de convecţie ce tinde să se ridice la suprafaţa scoarţei terestre, dând naştere terenurilor geotermale şi, implicit, gheizerelor.

RÂURI CIUDATE

Oricine ştie că un râu curge într-un singur sens, „la vale”, cum se zice. Ei bine, există pe planeta noastră şi râuri care nu curg mereu într-un singur sens, ci, alternativ, într-o direcţie şi în alta exact opusă! Un asemenea fenomen se numeşte difluenţă.

Cel mai reprezentativ şi spectaculos caz îl reprezintă râul sud-american Casiquiare, care uneşte cele două mări fluvii Amazon şi Orinoco. Cu excepţia iernii boreale, când curge spre Orinoco, în restul anului se îndreaptă spre Amazon, ducând în acesta circa o treime din apele cursului superior al celui dintâi; mai întâi în Guainia, un afluent al lui Rio Negro, apoi din acesta în marele fluviu. Măsoară

326 km, după alte surse 225 km.

Există, desigur, o explicaţie a acestui fenomen cu adevărat bizar, cel puţin la prima vedere. Casiquiare constituie un exemplu tipic de captare: Rio Negro – afluent al Amazonului – care are un nivel de bază puţin mai coborât decât Orinoco, a reuşit, printr-un proces de eroziune regresivă, deci în susul pantei, să capteze, prin intermediul afluentului său Guainia, cursul superior al fluviului Orinoco. Evenimentul are loc într-o zonă plată şi joasă din extremitatea vestică a renumitului podiş al Guyanelor. Întrucât nivelurile de bază ale celor două mari fluvii se află, totuşi, la altitudini foarte apropiate, fluctuaţia nivelului apelor lui Casiquiare face ca acest râu, cu o pantă de scurgere extrem de mică, să curgă spre Amazon, la apele scăzute ale acestuia, şi spre Orinoco, atunci când apele crescute ale Amazonului zise revarsă în cele ale lui Rio Negro şi, prin Guainia, pătrund în Casiquiare şi, de aici, mai departe în Orinoco.

Acest curs ciudat de apă nu a fost descoperit, aşa cum se afirmă uneori, de către marele naturalist şi călător german Alexander von Humboldt, în timpul lungii sale călătorii prin America de Sud, la graniţa dintre secolele XVIII şi XIX. Casiquaire este cunoscut spaniolilor şi portughezilor cel puţin din secolul al XVII-lea. Este de amintit şi opinia potrivit căreia el ar reprezenta, de fapt, nu un curs natural de apă, ci… un canal. artificial, făcut de amerindieni cu multă vreme în urmă. De altfel, să nu uităm că denumirea sa este Cano Casiquiare, ceea ce, în traducere, înseamnă… *Canalul* Casiquiare!

Şi pentru că am amintit de Humboldt, trebuie să spun că el are meritul de a fi fost primul care a explicat ştiinţific fenomenul şi a dat cea dintâi descriere a acestui râu situat în una dintre cele mai sălbatice regiuni naturale ale Terrei. „Bogăţia vegetaţiei – notează marele naturalist – depăşea orice imaginaţie, chiar pentru un ochi deprins cu aspectul pădurilor ecuatoriale. Malurile nu se mai vedeau. Ele erau formate dintr-o palisadă de copaci bogat înfrunziţi. Aveam înaintea noastră un canal, lat de 390 de

metri, strâns între doi pereţi imenşi, acoperiţi cu frunze şi liane” (Alexander von Humboldt, *Privelişti din Anzi*).

Humboldt şi prietenul său Aimé Bonpland, botanist francez, au străbătut Casiquiare, în canoe. În perioada 11 – 21 mai 1800, dinspre Amazon spre Orinoco. Acesta a constituit, potrivit mărturisirilor naturalistului german, unul dintre cele mai dificile sectoare ale atât de lungului parcurs sud-american al celor doi oameni de ştiinţă.

Pe întinsul planetei mai există asemenea fenomene, îndeosebi pe continentul african. De exemplu, o trecere de ape între două importante cursuri de apă din Africa, Shari (Chari) şi Benue (Benoue), ambele, simplă coincidenţă, având exact aceeaşi lungime: 1 400 km. Amândouă izvorăsc din aceeaşi unitate de relief, Platoul Adamaoua din Munţii Ckmeroun, şi curg, o vreme, aproximativ paralel. Apoi Shari îşi menţine direcţia de curs, spre nord, debuşând în marele lac, cu întindere variabilă, Ciad. iar Benue îşi schimbă sensul de mers, orientându-se spre vest şi vărsându-se în fluviul Niger, al cărui cel mai important afluent este.

La ape foarte mari, din râul Logone (965 km), afluent pe stânga al lui Shari, trece o cantitate considerabilă, prin intermediul afluentului său Kebbi, în Mayo, un afluent al lui Benue şi, implicit, în acesta. Transferul are loc începând din zona oraşului Bongor, aflat pe cursul inferior al lui Logone, la numai circa 200 km amonte de confluenţa cu Shari. Ar mai fi de menţionat că între cele două râuri care fac transferul propriuszis, Kebbi şi Mayo, se află două lacuri, Fiânga şi Touburi, care facilitează acest lucru.

Transfluenţa este posibilă datorită faptului că, în zona celor doi afluenţi, Kebbi şi Mayo, platoul african este foarte neted, panta * – foarte scăzută favorizând, de altfel, înmlăştinirea regiunii. Ea este, de fapt, rezultatul unei captări a lui Logone de către afluentul lui Benue. Spre deosebire de Casiquiare, aici transferul de ape este numai într-un singur sens, cel amintit, şi are loc o perioadă scurtă de timp, numai două-trei săptămâni. Întrucât însă Shari constituie cea mai importantă sursă de alimentare a

cunoscutului lac Ciad (Logone având, practic, o contribuţie aproape egală), aflat într-o regiune semiaridă, o pierdere de circa 150 m^3/ s, chiar şi numai timp de 15 – 20 de zile, înseamnă foarte mult pentru bilanţul hidric al acestuia.

Tot pe continentul african, o altă difluenţă are, spre deosebire de aceasta şi asemănător lui Casiquiare, un caracter reversibil. Este cea dintre râul Okavango şi fluviul Zâmbezi, în Africa Australă. Okavango (1 600 km) izvorăşte în Platoul Bie, din Angola, şi după un I curs, în linii mari, nord-vest – sud-est, îşi sfârşeşte cursul în mlaştinile omonime din nordul Deşertului Kalahari. Mai spre est se află fluviul Zâmbezi, care are ca principal afluent pe dreapta, chiar în amonte de cascada Victoria, râul Kwando (800 km lungime) care izvorăşte din acelaşi platou ca şi Okavango şi are, pe cea mai mare parte a parcursului său, un traseu paralel cu acesta şi din ce în ce mai apropiat, doar înainte cu numai vreo 100 de km de confluenţă schimbându-şi direcţia cu 90 a spre est. Exact în acest loc se manifestă fenomenul de transfluenţă. Atunci când apele lui Okavango sunt crescute, înainte de a pătrunde în delta pe care o formează, o parte se îndreaptă spre est, pătrunzând în valea lui Kwando şi, mai departe, în Zâmbezi. În situaţiile în care creşterea apelor fluviului Zâmbezi este mai timpurie, sensul de curgere în zona difluenţei este invers, spre Okavango. Faptul este posibil pentru că în cursul inferior, inclusiv în zona confluenţei, Okavango are o pantă de scurgere extrem de redusă, aflându-se în câmpia mlăştinoasă Sesheke.

Tot aici are loc încă o... transfluenţă! După cum am amintit, Okavango îşi încheie cursul nu în ocean sau în vreun alt curs de apă, ci într-o deltă-mlaştină care se termină cu un lac, Ngami, având întindere variabilă, în funcţie de apele cu care îl alimentează două din braţele lui Okavango, respectiv Nghabe şi Thamalakane. Dar în delta-mlaştină Okavango principalele braţe sunt Ngogo, Teoghe şi Boro. Din ultimul se desprinde spre est un alt braţ, Boteti, prin care, în anumite perioade, apa se scurge către un alt lac, Dow, din zona mlaştinilor Makarikari. Aşadar o

transfluenţă în lanţ.

Pe continentul asiatic un Casiquiai e, al trecutului istoric însă, este râul Ghaggar (650 km), astăzi un curs de apă părăsit. Cândva, el lega cele două mari fluvii Indus (3 180 km) şi Gange (2 700 km), ambele cu izvoarele în Himalaya, dar care „deşi îşi poartă apele în acelaşi ocean, cel Indian, fac acest lucru la distanţe de mii de kilometri unul de celălalt, Indusul debuşând în Marea Arabiei, din vestul Peninsulei India, iar Gangele în Golful Bengal, aflat în estul marii peninsule. Ghaggar prelua ape din Yamuna/Jamuna (1 380 km), afluent pe dreapta al Gangelui, şi le dirija spre Indus. Albia sa uscată a fost identificată în zona cunoscută sub numele de Punjab, adică „Cele cinci râuri", pentru că acolo se unesc, într-adevăr, atâtea cursuri de apă importante, respectiv Jhelum, Chenab, Ravi, Bests şi Suflej, pentru a forma Panjnadul (80 km lungime) care duce apa tuturor în Indus. Zona în care se află este acum deşertică, respectiv Marele Deşert Thar, dar existenţa sa în trecut era legată de o perioadă climatică mai puţin aridă, Ghaggar fiind, de altfel, identificat cu râul dispărut evocat în mitologia hindu.

IZVORUL TINEREŢII VEŞNICE

În ziua de 3 martie 1513 pleca de pe ţărmurile insulei antileze Puerto Rico una dintre cele mai originale, ca să nu zicem ciudate, expediţii, atât din punct de vedere al componenţei echipajului, cât şi al obiectivului propus, din câte a cunoscut vreodată omenirea. Scopul propus era descoperirea pământului numit Bimini de către amerindienii de pe insula Puerto Rico, recent luată în stăpânire de spanioli, pământ pe care ar fi existat „izvorul tinereţii veşnice1. Fantastica cerere de a se permite luarea în stăpânire a miraculosului izvor fusese aprobată chiar de către regele Spaniei, Ferdinand Catolicul – era deja perioada în care nicio solicitare, oricât de ciudată, nu mai uimea pe nimeni. Iar echipajele celor trei corăbii au fost, se pare, cele mai bătrâne din câte a cunoscut istoria navigaţiei, întrucât comandantul a primit în serviciu mai ales bătrâni şi infirmi care, evident, urmau să

„întinerească” şi să-şi recapete forţele în apele tămăduitoare ale izvorului miraculos. Iniţiatorul şi, totodată, comandantul expediţiei era un încercat navigator şi conchistador, Juan Ponce de Leon, iar pilot de asemenea un încercat marinar, Antonio de Alăminos, ambii foşti participanţi la călătoriile lui Cristofor Columb spre Lumea Nouă. Evident, ei nu vor găsi acel izvor tămăduitor, chiar dacă, în urma unei alte expediţii, Alăminos va declara că a reuşit acest lucru. Important este însă un alt fapt: cu prilejul întoarcerii din prima expediţie – când a fost făcută de fapt o mare descoperire, peninsula Florida, şi, practic, a avut loc prima debarcare în America de Nord –, Juan Ponce de Leon, băgând, din întâmplare. mina în apa mării, a constatat că este mult mai caldă decât în restul întinderii oceanice. Astfel a fost descoperit cel mai mare curent de pe planetă şi, totodată, cel mai important dintre cei calzi: Curentul Golfului (Gulf Stream sau Golf Strom).

Este cel mai mare din toate punctele de vedere: lungime, lăţime, adâncime, volum. Ca lungime măsoară peste 10.000 de km numai de la strâmtoarea Florida şi până în apele Oceanului Arctic, sub care se scufundă. îi mai putem însă adăuga încă vreo 6.000 de km. dacă îi recunoaştem drept punct de origine zona în care Curentul Ecuatorial de Nord, care străbate Atlanticul de la est la vest, aşadar dinspre ţărmurile africane spre cele ale Americii Centrale, se desface, în apropierea ţărmurilor sud-americane, în două ramuri. Una jalonează prin nord şi est Antilele, fiind cunoscută sub numele de Curentul Antilelor, iar cealaltă, mai importantă, numită Curentul Caraibilor sau Curentul Floridei, străbate Marea Caraibilor şi descrie o mare buclă în Golful Mexic, unindu-se apoi în apele strâmtorii Florida, aceasta fiind considerată, de regulă, punctul de origine al Curentului Golfului propriu-zis.

Gulf Stream-ul este, de asemenea, cel mai lat curent de pe glob, circa 500 km în zona capului nord-american Hatteras, cel mai adânc, peste 600 m în aceeaşi regiune, şi cu cel mai mare volum de ape purtate, circa 260 milioane

m^3/s, ceea ce înseamnă că este de aproape 100 de ori mai mare decât debitul tuturor nurilor de pe glob luate la un loc.

Dar să revenim la traseu. După ce iese din strâmtoarea Florida, care desparte pe distanţa de 80 – 170 km peninsula cu acelaşi nume de marea insulă antileză Cuba, curge mai întâi spre nord, fiind astfel orientat de pragul submarin Grand Bahama Bank. La nord de Arhipelagul Bahamas se contopeşte cu Curentul Antilelor, care a scăldat pe latura estică o parte din insulele antileze, inclusiv Arhipelagul Bahamas. Îşi continuă cursul spre nord, aproximativ paralel cu coasta răsăriteană a Americii de Nord, până în dreptul Capului Hatteras, unde atinge cea mai mare lăţime şi adâncime. Apoi, sub influenţa derivei datorate vânturilor de vest, respectiv deplasarea lentă a apei oceanice spre est sub acţiunea vânturilor de vest, precum şi datorită curentului rece al Labradorului, care vine dinspre apele arctice şi se interpune între el şi continent, Curentul Golfului se îndreaptă spre nord-est. Când ajunge în dreptul Arghipelagujui Azore, aflat la circa

1 300 km în largul Peninsulei Iberice, se bifurcă. O ramură mai mică, respectiv Curentul Canarelor, se îndreaptă spre sud, unindu-se cu Curentul Ecuatorial de Nord. Aşadar, cu acel curent care, pornind din zona ţărmurilor africane, când ajunge în apropierea Americii de Sud dă naştere Curentului Caraibilor şi celui al Antilelor din care rezultă nimic altceva decât... Curentul Golfului. Deci, cercul se închide. Din dreptul Azorelor însă, partea cea mai importantă a Curentului Golfului îşi continuă deriva spre hord-est, sub denumirea de Curentul Nord-Atlantic. Atinge Marea Minerii, scaldă ţărmurile vestice ale Arhipelagului Britanic şi ale Peninsulei Scandinave. În zona centrală a ţărmurilor acesteia se ramifică, un braţ conturând întreaga peninsulă şi recurbându-se spre est, sub numele de Curentul Capului Nord, iar un altul îndreptându-se spre nord către Arhipelagul Spitsbergen şi purtând chiar numele acestuia, Curentul Spitsbergen.

De fapt, aici, în zona Oceanului Arctic, se scufundă

treptat sub apele polare mai sărace în săruri.

Acest mare curent nu reprezintă o simplă curgere de ape, un imens fluviu ce străbate Atlanticul, aşa cum am fi tentaţi să credem? i cum de altfel aprecia marele fizician american Benjamin Franklin. Din contră, el constă dintr-o complicată reţea de curenţi, contracurenţi şi vârtejuri, meandre şi filamente ce se desprind din masa principală de apă, unele mai mici, altele însă mari, cum este, de pildă, ramificaţia cunoscută sub numele de Curentul leming, care se desprinde din el când ajunge pe acelaşi meridian cu insula Islanda, i ecurbându-se spre nord-vest şi apoi spre vest, către sudul Groenlandei, şi din care, la rândul său, se desprinde o ramificaţie care scaldă ţărmurile sudice şi vestice ale insulei Islanda. Pe traseul său au fost depistate şi „buzunare cu apă rece", natura şi cauza acestui fenomen neputând fi elucidate nici până astăzi. Unii cercetători au emis ipoteza că acestea s-ar datora topirii aisbergurilor ce ajung în apele sale, dar această explicaţie s-a dovedit neîntemeiată, mai ales că blocurile de gheaţă nu se topesc instantaneu, ci treptat, treptat, de-a lungul unui parcurs destul de mare.

Gulf Stream-ul este un curent cald. Aceasta reprezintă, de altfel, poate cea mai importantă caracteristică a sa, întrucât prin ea joacă un rol considerabil în hidrologia Atlanticului de Nord: transportă spre latitudini ridicate, nordice, o masă însemnată de ape relativ calde. Ca urmare joacă un rol esenţial în climatul vestului şi, mai ales. al nord-vestului Europei, climat care este mult mai blând decât cel de pe ţărmul estic al Americii de Nord sau din alte regiuni ale globului situate la aceleaşi latitudini. Deşi în general temperatura apelor sale este cu numai 6 – 7°C mai ridicată decât a celor atlantice pe care le străbate, face ca temperaturile medii anuale de pe coasta de vest şi nord-vest a Europei să fie cu aproape 10° C mai ridicate decât cele de pe ţărmul estic nord-american. Ca urmare putem spune că Juan Ponce de Leon, chiar dacă n-a găsit izvorul miraculos tămăduitor, a descoperit, totuşi, izvorul tinereţii veşnice pentru clima

Europei de Nord-Vest. De pildă, datorită lui, sud-vestul Angliei suportă chiar culturi tropicale (lămâi, portocali), mirtul – arbust ornamental mediteranean – creşte şi mai la nord, iar câmpiile Scoţiei, care altfel ar fi avut aspectul Labradorului şi nordului Siberiei, sunt atât de verzi şi pline de viaţă. Apa porturilor scandinave rămâne neîngheţată iarna până departe spre Capul Nord, iar în portul islandez Reykjavík, aflat nu departe de Cercul Polar de Nord, apele aproape că nu îngheaţă-Aceasta în timp ce pe ţărmul american, abia cu mai bine de 20° latitudine mai spre sud, există situaţii similare: de pildă, la

New York, temperatura medie în ianuarie abia depăşeşte O°C (mai exact O, 1°C), iar la Boston, oraşul aflat puţin mai spre nord, aceasta este negativă (– 1, 1°C). Trebuie spus însă că, în cazul ţărmurilor estice nord-americane de la aceste latitudini, la respectiva situaţie, pe lângă absenţa apelor calde ale Curentului Golfului, contribuie şi prezenţa apelor reci ale Curentului Labradorului, care vine din zona arctică, interpunându-se între Gulf Stream şi continent până la sud de 40° latitudine nordică. Ar fi de amintit şi faptul că întâlnirea celor doi curenţi determină localizarea în largul insulei Newfoundland a uneia dintre principalele zone de pescuit din lume. Contactul apelor calde ale Gulf Stream-ului cu cele reci ale Curentului Labrador provoacă moartea planctonului şi abundenţa hranei astfel oferite atrage mari bancuri de peşti.

Marele curent a fost asemuit şi cu un uriaş robinet cu apă caldă ce joacă un rol mult mai important decât se credea atât pentru Oceanul Atlantic, cât şi pentru continentul european. Astfel, meteorologul britanic C.E.P. Brooks compară Atlanticul de Nord cu „o mare baie înzestrată cu un robinet de apă caldă şi două de apă rece. Robinetul cald este Curentul Golfului, iar cele două robinete reci sunt Curentul Labradorului şi cel al Groenlandei. Volumul şi temperatura variază la robinetul cald. Celelalte două robinete reci au o temperatură aproape constantă, dar volumul lor este extriem de

schimbător. Combinaţia robinetelor determină temperaturile de suprafaţă în Atlanticul de F, st şi exercită o mare influenţă asupra timpului din Europa şi asupra evenimentelor meteorologice în Bazinul Arctic”. Potrivit anumitor oameni de ştiinţă, între care oceanologul suedez Petterson, acest „robinet cald” şi-ar fi mărit treptat debitul, ducând o cantitate tot mai mare de apă caldă spre regiunea arctică, ceea ce ar sta la baza anumitor schimbări de aici, „observându-se retragerea calotei glaciare din ce în ce mai spre nord şi urcarea peştilor către apele arctice, făcând ca pescuitul să se dezvolte considerabil în regiunea Islandei şi Groenlandei. De asemenea, Islanda a primit, începând din anul 1935, numeroase specii de păsări migratoare din regiunile septentrionale şi chiar subtropicale ale Americii şi Europei. Pe pământul ei şi al Scandinaviei arborii cresc în regiunile din ce în ce mai nordice”. (Aurel Lecca, Ai*lanticul,* Editura Ştiinţifică, 1989). Interesante, constatări dar, poate că, cel puţin în parte, acestea trebuie puse pe seama încălzirii climei planetei în ansamblu – o problemă mult controversată.

Curentul Golfului este, totodată, un uriaş purtător de energie motrice. Există, de altfel, deja proiecte de punere în valoare a acestei energii. Sau, cum plastic s-a exprimat cercetătorul american John P. Apel, „a venit vremea ca, după milenii de irosire a puterilor sale, marele leneş să fie pus la treabă”. Acest specialist propune, de exemplu, instalarea unor imense turbine submarine în strâmtoarea Florida, unde viteza curentului este cea mai mare, apreciind că, în etajele superioare, Gulf Stream-ul ar putea produce aproape 1 kW energie pe m^2 de suprafaţă marină, ceea ce ar fi mai mult şi mai eficient – de peste patru ori, se estimează – decât captarea energiei solare, cu instalaţii costisitoare şi, mai ales, cu inconsecvenţele duratei de strălucire.

Marele curent ce şerpuieşte prin întreg Atlanticul de Nord duce de la Ecuator spre Pol nu numai căldura, ci şi puternice uragane, motiv pentru care i se mai zice şi „tatăl furtunilor” sau „regele intemperiilor”. De altfel, în vechi

legende scandinave se vorbeşte despre un şarpe uriaş al cărui corp, format din inele sclipitoare, se întindea peste întregul ocean. Din gura sa enormă ţâşnea ba un zefir cald, ba tunete şi fulgere. Această imagine mitologică întruchipa ceea ce tot scandinavii vor numi, mai târziu, Golf Strom, în traducere tocmai Curentul Golfului.

Am arătat, mai înainte, că descoperitorul „caloriferului Atlanticului1. cum mai este supranumit, a fost conchistadorul spaniol Juan Ponce de Leon, în anul 1513. Unul dintre însoţitorii acestuia, experimentatul pilot Antonio de Alăminos, după ce îi studiază direcţia, îl propune ca rută de întoarcere în Spania, presupunând, în mod just, că acesta ajunge la ţărmurile Europei Vestice. Prima hartă ce conturează traseul marelui curent este realizată vreo 150 de ani mai târziu, în 1665, de către Athanasius Kirscher. Dar vor trebui să mai treacă o sută de ani pentru ca să fie realizată cea dintâi hartă care să indice traseul său din strâmtoarea Florida până pe coastele Peninsulei Scandinave, autor fiind, în 1770, faimosul Benjamin Franklin. El a studiat „marele fluviu curgător”, fiind intrigat, în calitatea sa de director general al poştelor Statelor Unite ale Americii, de faptul că navele poştale făceau cu două săptămâni mai mult decât cele comerţ ciale din Europa până în America, trăgând concluzia, ce se va dovedi, justă, că cele dintâi nu ştiau să ocolească Gulf Stream-ul. i în decursul celor aproape 500 de ani, de când acest curent a fost descoperit, s-au emis tot felul de ipoteze privind originea sa. S-a arătat mai înainte modul în care el ia naştere. Sunt, totuşi, de amintit câteva dintre explicaţiile mai aparte. La începuturi, de pildă, s-a apreciat că el ar lua naştere datorită... apelor marelui fluviu Mississippi, care i-a impresionat pe mulţi europeni. Şi avea şi de ce, fiind cu adevărat mare faţă de imaginea tradiţională, vest-europeană, a unui curs important de apă. Să nu uităm că „Tatăl Apelor” atinge. Un debit de 40.000 m^3/s la gura de vărsare şi transportă o mare cantitate de aluviuni care îi conturează cursul pe mari distanţe în apele Golfului Mexic şi îi imprimă deltei sale o avansare

spectaculoasă: până la 100 de metri anual. Dacă această explicaţie putea avea cel puţin tangenţă cu logica, o alta va fi de-a dreptul aberantă. Astfel, un anume Vossius a apreciat că, la Ecuator, datorită căldurii radiate de soare, se formează pur şi simplu „un munte” de apă fierbinte care, spărgându-se de coastele Americii, dă naştere Curentului Golfului.

Acest curent este cercetat ceva mai atent în a doua jumătate a secolului trecut, remarcându-se în acest sens îndeosebi oceanograful american Matthew Fontaine Maury, care a realizat harta fundului Oceanului Atlantic pentru montarea cablului telefonic submarin dintre America de Nord şi Europa. În secolul nostru intră, din jurul anului 1930, în atenţia celebrului institut oceanografie american Woods Hole, care organizează mai multe expediţii ştiinţifice în vederea studierii sale, printre care „Ketch” şi „Atlantis”. Ulterior se remarcă expediţiile „Operation Cabot” şi „Gulf Stream ’60”.

Nu poate fi încheiată prezentarea „caloriferului Atlanticului” fără a se aminti că existenţa sa şi, mai ales, actualul traseu reprezintă unul dintre principalele argumente naturale ce par a veni în sprijinul existenţei cândva a continentului dispărut, aşadar a Atlantidei. După cum se ştie, în timpul glaciaţiunilor cuaternare, o bună parte a continentului european era acoperită de o calotă glaciară, cea care a modelat şi relieful Carpaţilor noştri. Faptul că această masă uriaşă de gheaţă se întindea până în mijlocul Europei ar fi dovada cea mai concludentă a faptului că Gulf Stream-ul nu atingea şi nu încălzea ţărmurile Europei de Nord-Vest, aşa cum o face astăzi. Ca urmare a apărut fireasca întrebare: oare nu cumva obstacolul care împiedica uriaşul şuvoi de apă caldă să ajungă în nord-vestul Europei, cum se întâmplă astăzi, era chiar… Atlantida, continentul care, dispărut în valurile oceanului, i-a permis marelui curent să-şi continue parcursul până acolo unde ajunge şi astăzi?

„Caloriferul Atlanticului” încă mai are, de fapt, taine de descifrat. Chiar şi cea a originii sale, care nu este pe

deplin elucidată…

MAREA FĂRĂ ŢĂRMURI

16 septembrie 1492. Pe apele Atlanticului înaintau, după 44 de zile de la părăsirea portului iberic Paloş şi zece de când ridicaseră ancora din portul insulei Gomera, din Arhipelagul Canare, trei frumoase corăbii ce vor intra în istorie: „Santa Maria”, „Pinta” şi „Nina”. Pe prima, nava-amiral, se afla cel care, pornit să ajungă în India pe o rută pe la vest, a (re) descoperit o „lume nouă”, America – aşadar Cristofor Columb. În acea zi de 16 septembrie, după cum va consemna Amiralul în jurnal, „oamenii au început să vadă o mulţime de smocuri de iarbă verde şi, judecând după aspectul ei, iarba fusese ruptă de curând din pământ”. Este lesne de închipuit entuziasmul care i-a cuprins pe membrii echipajului. Ierburi proaspete în apa oceanului nu putea însemna altceva decât că uscatul este foarte aproape. Ajungeau, aşadar, în „India” mult mai repede decât le promisese chiar Amiralul. Toţi marinarii stăteau cu ochii în patru, cu gândul la cei 10.000 de maravedies fixaţi ca premiu, de către suveranii spanioli, pentru cel care primul va zări pământ la orizont. Convingerea – întărită tocmai de acele ierburi plutitoare – că uscatul se află foarte aproape i-a făcut pe unii să strige „Pământ!” fără temei, ceea ce l-a determinat pe Columb să hotărască descalificarea din competiţia pentru premiu a tuturor celor care vor mai face un atare lucru.

Marinarii priveau, la început, plini de curiozitate şi speranţe spectacolul oferit de ciudata întindere de apă pe care, uneori, după cum notează Amiralul, era „atâta iarbă, încât părea că toată marea e plină de ea”. Convinşi că uscatul nu se poate afla departe, aruncau destul de des sonda, dar aceasta, în mod inexplicabil pentru ei, nu atingea fundul oceanului. Văzând însă că trec zile în şir şi nu se mai isprăveşte mulţimea ierburilor, curiozitatea lor s-a transformat într-o cumplită spaimă. Au început să murmure şi i-au cerut lui Columb să se înapoieze. Din fericire pentru căpitan, curând ierburile au devenit din ce în ce mai rare şi, în cele din urmă, corăbiile s-au găsit din

nou în mare liberă. Aceasta însă după ce timp de nu mai puţin de trei săptămâni cele trei vase înaintaseră prin această ciudată întindere marină.

Cunoscută sub numele de Marea Sargaselor, aceasta nu este o mare propriu-zisă, ci o întindere oceanică… mai specială. În primul rând fără ţărmuri, aşadar nefiind mărginită de nicio parte de uscat. Nu comunică prin strâmtori cu alte mări sau cu restul oceanului. Şi, în plus. are o suprafaţă… variabilă. Marea Sargaselor este, de fapt, o mare în… plin ocean, respectiv în Atlantic, limitele sale fiind greu de stabilit. În linii foarte generale se poate spune că frontiera sa nordică nu trece dincolo de o linie ce uneşte golful nord-american Chesapeake cu strâmtoarea Gibraltar. Iar cea sudică n-ar depăşi o astfel de linie imaginară ce ar uni insula antileză Haiti cu capitala senegaleză Dakar, de pe ţărmul vestic african. Limita vestică – Insulele Antile, iar cea estigă – Arhipelagul Azore.

Între foarte aproximativele limite amintite se întinde, pe o suprafaţă măsurată în milioane de km², o zonă oceanică mai aparte, acoperită cu sargase, nişte alge albastre ce ating uneori dimensiuni de-a dreptul uriaşe. Se apreciază însă că numai pe circa 100.000 kmplantele au o consistenţă deosebită.

Încă nu a fost pe deplin explicată prezenţa aici a unei mase enorme de astfel de plante, masă apreciată la un mâi puţin de circa 10 milioane de tone. Problema controversată ar fi următoarea: constituie zona, al cărei perimetru am încercat să-l schiţez, chiar mediul de viaţă al algelor atât de abundente în apa de suprafaţă sau acestea au fost smulse din altă parte şi aduse aici de curenţii oceanici? Adepţii acestei ultime ipoteze cdnsideră că masa dealge Sargassum, de aici, a fost cărată de marele curent cald Gulf Stream. Respectiv smulse în timpul furtunilor, din zona apelor litorale ale Golfului Mexic – locul ideal de viaţă al acestor alge – şi purtate apoi de apele uriaşului curent care le proiectează, în final, în cunoscuta zonă. Alţi cercetători consideră că masa de alge purtată de Gulf Stream nu poate fi suficientă pentru a alimenta imensa

suprafaţă a acestei mări. Prin urmare, ar fi vorba de o comunitate care se perpetuează ea însăşi, de plante care s-au adaptat la viaţa în plină mare, nemaiavând nevoie de rădăcini sau de crampoane pentru a se fixa.

Există însă şi o altă opinie, potrivit căreia Marea Sargaselor s-a format în urma scufundării lente a unei mase continentale. Care leagă, aşadar, existenţa ei de cea a... Atlantidei! Scufundarea lentă a uscatului le-ar fi permis sargaselor să se adapteze unei vieţi libere şi nu legat de un suport. Potrivit anumitor atlantologi este enigmatic faptul că *„nici flora, nici fauna Mării Sargaselor nu au legătură biologică cu formele din Indiile de Vest*, ceea ce era de aşteptat, având în vedere apropierea teritorială şi direcţia actuală a curenţilor. Dimpotrivă, *fauna acestei mări este mai apropiată de fauna Mării Mediterane, iar unele specii abisale ale planctonului din Marea Sargaselor aparţin speciilor care populează în prezent suprafaţa Mării Norvegiei. Acest din urmă fapt pledează, după părerea noastră, în favoarea existenţei în trecut deasupra nivelului apei a dorsalei nord-atlantice (adică a Atlantidei); în acele timpuri, pe lângă partea orientală a acesteia trecea spre sud un curent rece, care începea la nord de insulele Shetland. După scufundarea dorsalei, planctonul iubitor de frig, care stătuse până atunci la suprafaţă, a coborât, împreună cu apele reci, în părţile mai adânci ale oceanului. După cum arată ivorthington şi Metcalf, în prezent apele din Marea Norvegiei se observă numai de-a lungul versanţilor orientali, nu şi occidentali ai dorsalei nord-atlantice. Prin urmare, dorsala constituie chiar şi astăzi un obstacol destul de serios pentru pătrunderea apelor reci abisale ale Mării Norvegiei, nelăsându-le să ajungă în Marea Sargaselor1 (subl. autorului; N.F. Jirov, Atlantida, Editura Ştiinţifică, 1967)*.

După cum s-a arătat într-un alt capitol, un argument important în favoarea ideii că Marea Sargaselor s-a format pe locul unui continent scufundat îl reprezintă naşterea Curentului Golfului care a pătruns, cu apele sale calde, până în regiunile arctice abia în urmă cu 10 – 12 mii de

ani, aşadar după ultima glaciaţiune.

Un alt argument vehiculat îl reprezintă existenţa acelor ciudaţi peşti migratori numiţi anghile. De fapt ciudaţi sunt atât ei înşişi – au formă de şarpe, nu de peşti –, cât mai ales migraţiile lor. Încă de multă vreme s-a constatat că, an de an, şnghilele, cunoscute drept peşti de apă dulce, părăsesc râurile europene în care trăiesc în mod obişnuit, îndreptându-se în bancuri compacte spre mare. Odată ajunse în apa mării, ele dispar şi nu mai revin la locurile de unde au plecat decât mult mai târziu. Dar, ceea ce este cu adevărat senzaţional, nu aceiaşi indivizi, ci… urmaşii lor! Când s-a constatat că numai indivizii adulţi pornesc în această migraţie, s-a presupus că numai înmulţirea poate determina un asemenea exod în masă. Şi mai interesantă a fost constatarea că, de fapt, râurile europene sunt populate numai de… femele care vieţuiesc în ele timp de doi ani. Când vine momentul depunerii şi fecundării icrelor, ele pornesc spre mare, unde, la gura fluviilor, sunt aşteptate de masculi. Cele două grupuri se unesc şi pornesc apoi împreună spre apus, pe un drum lung, care durează aproape cinci luni de zile şi care se termină în partea vestică a Mării Sargaselor, lângă insulele Bermude. Ajunse acolo, anghilele dispar în jungla submarină, unde, la o adâncime de câteva sute de metri, au loc depunerea şi fecundarea icrelor. Odată misiunea îndeplinită, femelele, care pe tot parcursul maritim – deci, practic, de traversare a Atlanticului – nu mai mănâncă nimic, mor, iar noua generaţie porneşte înapoi spre ţărmurile europene, ajungând în râurile continentului nostru după doi până la patru ani, reeditând apoi călătoria părinţilor.

Ciudatul pelerinaj este pus tocmai pe seama existenţei cândva a unui continent în mijlocul Atlanticului, continent străbătut de un mare fluviu, a cărui uriaşă deltă ar fi fost în zona actualei mări a Sargaselor. Obişnuite timp de mii de ani să facă acest drum în josul fluviului, anghilele – spun adepţii Atlantidei – şi-au păstrat obiceiul până în zilele noastre, deşi, între timp, au dispărut şi fluviul şi

continentul pe care, pur şi simplu, îl străbăteau.

În urmă cu mai bine de 50 de ani, încercând să explice cele două enigme – existenţa Gulf Stream-ului şi a migraţiilor anghilelor – L. Germain a formulat ipoteza că Marea Sargaselor se află deasupra unui fost uscat care s-a scufundat în ocean încă din vremuri destul de îndepărtate, în miocen – aşadar în urmă cu 6 – 18 milioane de ani – iar flora şi fauna ei de astăzi reprezintă „populaţia ridicată la suprafaţă a litoralului şi a orizonturilor superioare ale sublitoralului acestui uscat". Ipoteza ar explica, se pare, cel mai bine ambele enigme, numai că ea este contrazisă de faptul că Marea Sargaselor este situată deasupra unora dintre cele mai adânci zone ale Oceanului Atlantic şi nu există dovezi care să ateste că acolo ar fi existat un uscat chiar şi mai demult, aşadar în era terţiară.

Toate aceste dificultăţi pot fi însă învinse, susţin unii atlantologi, *„dacă se presupune că Atlantida a existat la est de actuala Mare a Sargaselor, în regiunea, dorsalei nord-atlantice. Atunci localizarea curenţilor va fi cu totul alta*, şi *între această dorsală* şi *insulele Capului Verde se va găsi regiunea Mării Sargaselor de est. După scufundarea Atlantidei, această mare dispare, iar fauna şi flora ei sunt transportate, cu ajutorul curentului ecuatorial de nord, în regiunea Mării Sargaselor de vest, care continuă să existe şi astăzi. După părerea noastră, această explicaţie dezleagă cel mai bine ambele enigme ale Mării Sargaselor*" (subl. autorului, N.F. Jirov, op. cit.).

Ideea relaţiei Marea Sargaselor – Atlantida este mult mai veche decât ne-am putea închipui. De altfel, încă în urmă cu 2 300 de ani, Platon vorbeşte, în cunoscutele dialoguri *Timaios* şi *Critias*, despre o mare întinsă ce se găsea la o distanţă de câteva zile de navigaţie spre apus de Coloanele lui Hercule (strâmtoarea Gibraltar) şi în adâncurile căreia ar fi dispărut Atlantida. PseudoAristotel arăta că, dincolo de Coloanele lui Hercule, se întâlnesc bancuri, ape puţin adânci şi miloase şi aglomerări de alge. Iar PseudoSkylax scria că nu se poate naviga mai departe de Kerne – colonie fenicianocartagineză pe coasta atlantică

a Marocului actual – din cauza apelor mici, miloase şi a algelor. De asemenea, Teofrast (c. 372 – 287 î.e.n.), „părintele botanicii”, confirmă, în a sa *Istoria plantelor*, că, potrivit unor zvonuri, la apus de Coloanele lui Hercule se află o uriaşă aglomerare de alge.

O asemenea impresionantă aglomerare de plante în plin ocean nu putea să nu dea naştere legendei unei mări misterioase şi înfricoşătoare, legendă ce avea să furnizeze anumitor scriitori subiecte fantastice şi pasionante. Astfel, cunoscutul scriitor american Wiliiam Robert Chambers a descris această mare ca pe un imens cimitir de epave din toate timpurile şi de tonaje diferite. Un mare succes a cunoscut la sfârşitul secolului trecut romanul publicat de către un alt scriitor american, Thomas Janvier. Eroul cărţii, care reuşeşte să se salveze pe o plută după ce corabia, aflată în drum spre Antile. este atacată de piraţi, întâlneşte, în mijlocul oceanului, o îngrămădire halucinantă de nave, pe care se aflau marinari morţi la posturile lor, sclavi în lanţuri, emigranţi şi alţi oameni care îşi sfârşiseră viaţa în mijlocul apelor atlantice împânzite de îngrămădiri de ierburi. Imagini deformate, desigur, rod al unei fantezii duse prea departe. În realitate, câmpurile de alge nu sunt nicăieri chiar atât de dense încât să împiedice navele să circule, fie ele chiar corăbii cu pânze. În acelaşi timp, nu este mai puţin adevărat că, cel puţin vizual, „bariera sargaselor” există cu adevărat şi, în acest fel, a putut alimenta din plin imaginaţia unor navigatori sau scriitori. Oricum, mitul Mării Sargaselor – ca spaţiu marin în care se manifestă fenomene ciudate şi din care aproape nu se poate scăpa cu viaţă – avea să fie spulberat la începutul secolului nostru, mai întâi de către oceanologul englez John Murray şi naturalistul american Wiliiam Beebe, ambii preocupaţi, printre altele, şi de această problemă, apoi de numeroase expediţii ştiinţifice.

În încheierea prezentării „mării fără ţărmuri” ar mai fi de amintit alte câteva lucruri. În primul rând că reprezintă partea cea mai sărată a Atlanticului care, la rândul său, este cel mai sărat dintre oceane; explicaţia o

dă faptul că, dată fiind depărtarea de ţărmurile continentelor, nu beneficiază de aportul apei dulci a fluviilor, iar prin plasarea sa în zona subtropicală nu se bucură nici de contribuţia aisbergurilor, care se topesc înainte de a ajunge la frontierele sale. Apoi că, deşi cunoscută, după cum am arătat, încă din antichitate, denumirea sa este destul de recentă, respectiv de pe la sfârşitul secolului al XVII-lea, când navigatorii spanioli i-au zis *Mar* de *Sargazos*, ceea ce înseamnă chiar Marea Sargaselor. Şi, în sfârşit, cunoscut fiind faptul că sargasele trăiesc, se apreciază, între 50 de ani şi câteva secole, înseamnă că unele dintre algele albastre, întâlnite astăzi de către cei ce străbat întinderile „mării fără ţărmuri”, au putut fi, de asemenea, văzute chiar şi de… Columb!

„CORĂBIILE DE GHEAŢĂ*

O seară rece de aprilie. La bordul celui mai mare şi elegant pachebot ce fusese construit vreodată, până atunci, pasagerii dansau, râdeau, petreceau. Lumea întreagă era a lor şi aveau toate motivele să creadă un asemenea lucru – nu oricine se putuse îmbarca pe vaporul despre ale cărui confort şi siguranţă se vorbea atât de mult. Vasul era împărţit în 16 compartimente etanşe, tocmai pentru ca, în cazul când s-ar produce vreo spărtură, el să-şi continue nestingherit drumul. Din ceaţă a apărut însă o „corabie de gheaţă 1 care n-a mai putut fi evitată. Rezultatul catastrofei: vaporul s-a dus în adâncurile oceanului, acesta primind ca ofrandă şi viaţa a 1 6 – 17 din cei 2 358 pasageri şi membri ai echipajului, câţi se aflau la bord.

Marele pachebot nu era altul decât vestitul „Titapic”, iar „corabia de gheaţă” – un aisberg, adică un bloc de gheaţă terestră detaşat din calotele polare. Ele au fost semnalate din vremuri îndepărtate, printre altele, în saga despre Sfântul Brendan, respectiv *Navigaţio Sandi Brendani Abbatis*, referitoare la călătoria făcută până în America, prin Atlanticul de Nord, de către amintitul personaj, înaintea lui Columb şi chiar a vikingilor – în secolul al VI-lea, afirmă saga respectivă. Ei bine, în această

saga se spune că, în timpul călătoriei, Brendan a întâlnit – pe lângă „demoni care scuipă foc”, vulcani desigur, „animale mari cât o insulă”, respectiv balene – şi coloane de sticlă *plutind* pe *apa mirii*, aşadar aisberguri.

Din uriaşele platforme de gheaţă plutitoare care înconjură continentul antarctic, precum şi din calota groenlandeză sau din gheţarii altor insule arctice se desprind, periodic, blocuri de gheaţă care plutesc spre Ecuator, împinse de vânturi, curenţi oceanici şi valuri. Se desprind mai ales din cele două calote glaciare, antarctică şi groenlandeză, axate, după cum se ştie, pe mase de uscat, calote care nu reprezintă un corp inert, aşa cum am fi tentaţi să credem, ci se manifestă ca o materie semifluidă ce se află într-o lentă, dar continuă mişcare. Ca urmare, încet, încet, se scurg „fluvii-4 de gheaţă în apele arctice şi antarctice, care dau naştere insulelor plutitoare de gheaţă. Acestea tind să plutească, după cum am amintit, spre Ecuator, unde nu prea reuşesc însă să ajungă, pierind prin topire în apele mai puţin reci. Deşi uneori avansează incredibil de mult spre Ecuator. De pildă, un aisberg antarctic a fost văzut chiar la 26°30 latitudine sudică: a urcat, aşadar, în Atlantic până la latitudinea oraşului brazilian São Paulo, pe care îl asociem, aproape fără să vrem, căldurilor tropicale.

Se apreciază că insulele plutitoare de gheaţă împânzesc cam o cincime din întinderea oceanelor şi mărilor, punând în pericol navele de pescuit sau pe cele care se avânta în trecerea prin această împărăţie primejdioasă a gheţurilor plutitoare.

În extremitatea sudică a planetei se desprind din gheţarii de şelf, care nu sunt altceva decât nişte platforme compacte de gheaţă plutitoare care acoperă apele oceanice din jurul continentului antarctic sub forma unei platoşe continui. Deci, gheţarii de şelf sunt gheţari care nu mai au ca suport un substrat dur, ci doar apa mării, şi au, de regulă, grosimi considerabile, atingând chiar 700 m. În jurul continentului sudic există vreo 40 astfel de uriaşe platforme de gheaţă, deci gheţari de şelf; dintre ei, cel mai

mare este Resss, care are o întindere de peste două ori mai mare decât ţara noastră şi se termină spre marea liberă printr-un perete abrupt de gheaţă, cunoscut sub numele de Marea Barieră de Gheaţă Ross. Din extremităţile acestei bariere au pornit cele două expediţii care au reuşit să cucerească pentru prima oară Polul Sud, conducătorii acestora fiind norvegianul Roald Amundsen şi englezul Robert Scott...

În nord, în apropierea coastelor groenlandeze, densitatea lor este foarte mare, mai ales în partea vestică. De pildă, nu mai puţin de 7.500 de aisberguri de mărime considerabilă cad anual numai în apele Golfului Baffin, dintre insulele Groenlanda şi Baffin. Iar în apele Golfului Disko, din estul marelui golf amintit, gheţarul din fiordul Jakobshavn aruncă anual în jur de 1J) 00 de aisberguri. Dar dintre miile de aisberguri de acolo, numai câteva sute, în jur de 500, pătrund şi în liniile maritime atlantice, periclitând navigaţia. Unele coboară chiar sub 46° latitudine nordică, aşa cum a fost cazul celui care în noaptea de 14 spre 15 aprilie 1912 a lovit şi scufundat pachebotul transatlantic „Titanic", o realizare de vârf a tehnicii acelor vremuri.

„Corabia nebunilor".

Iată, de altfel, câteva detalii privind acest vapor şi circumstanţele pieirii sale. Era cel mai mare pachebot realizat până atunci:

46.000 tone deplasament, 269 m lungime, 30 m lăţime şi 10 etaje de punţi, fiind din această cauză numit şi „zgârie-norul plutitor". Deşi un adevărat mastodont faţă de navele de pasageri de mai înainte, avea o viteză de deplasare bună, atingând 23 de noduri pe oră, fără să forţeze. Deşi traversarea dura numai şase zile, pachebotul era dotat, pe lângă baruri şi restaurante, cu săli de gimnastică şi de tenis, piscină, baie turcească, croitorie etc. Capacitatea: 3 150 persoane îmbarcate, dar în această primă şi ultimă călătorie au fost numai

2 358 persoane, dintre care 350 la clasa I (unde preţul era de... 22.000 franci, sumă considerabilă pe

vremea aceea), 305 la a II-a şi 800 la a III-a, plus 903 membri ai echipajului. La clasa I, accesibilă numai bogătaşilor, se desfăşurau „trupe de vizoni”, „râuri de diamante” – între care jumătate din faimosul „Diamant Albastru”, având 112 carate, care aparţinuse cândva lui Ludovic al XIV-lea şi acum îl avea pe deget negustorul american MacLean –, „fluvii de havane”…

Era duminică seara şi pasagerii petreceau, aşteptând să se scurgă şi cele două zile care mai rămăseseră până la debarcarea pe ţărmul american, în portul New York – punctul de plecare a fost portul englez Southampton, miercuri 10 aprilie. Deşi trei pacheboturi, aflate în drum spre Europa, avertizează nava asupra prezenţei aisbergurilor, comandantul, căpitanul I. Smith – care comanda pentru ultima oară o navă înainte de a ieşi la pensie – nu ţine seama de ele. Vrea să-i facă plăcere preşedintelui companiei „White Star Lânc”, căreia îi aparţine vaporul, lui Bruce Ismay, care participă la cursa inaugurală. Acesta dorea cu tot dinadinsul ca „Titanicul” să câştige „Panglica albastră 1 – ce se acorda pentru recordul de traversare a Atlanticului, deţinut la ora respectivă de vaporul „Mauritania”, proprietatea unei alte companii, „Cunard Line”. În chiar dimineaţa zilei de 14 aprilie 1912, radiotelegrafiştii de pe „Titanic” au recepţionat o radiogramă, transmisă de vasul de linie englez „Caronia”, având următorul conţinut: „Navele care ţin drumul spre vest comunică faptul că s-au întâlnit cu aisberguri la 42° latitudine nordică şi 51° longitudine vestică”. În aceeaşi zi, la ora 22, 40, un alt vapor a semnalat prezenţa unui munte de gheaţă care-i blocase drumul, reuşind cu mare greutate să-l evite. Nu i s-a acordat atenţie nici acestei comunicări. Exact o oră mai târziu, ofiţerul de gardă, Muddloc, a observat, la o distanţă de numai 100 m de vapor, un uriaş munte de gheaţă, înalt de aproape 300 m. Îngrozit, a dat comanda „Stinga brusc. Stop maşinile. Viteză plină înapoi”. Dar viteza „Titanicului” era prea mare – 22 de noduri şi jumătate – şi inevitabilul a avut loc, nava ciocnindu-se de partea submersă a

aisbergului, căpătând în carenă, în partea dreaptă, o spărtură lungă de aproape 100 m. Pasagerii nu simt că s-a întâmplat ceva. Orchestra continuă să cânte, barmanul trimite după gheaţă pentru a pregăti „Cointreau”-uri… Comandantul, dându-şi seama că vasul este pierdut şi nu se va mai putea ţine pe linia de plutire decât cel mult două ore, a dat ordinul ca toată lumea să se adune pe punte şi să-şi pună colacii de salvare. Pasagerii, care nu simţiseră şocul loviturii, au refuzat la început să creadă că minunatul şi superrezistentul pachebot s-ar putea duce la fund ca un vas oarecare. Ducesele şi ceilalţi pasageri bogaţi, de la clasa I, au refuzat să coboare în bărci, admiţând că este mai bine în „palat” – cu somptuoasele sale saloane – decât în frigul şi umezeala bărcilor legănate de valuri. Mai apoi, când au văzut că naufragiul este iminent şi că bărcile de salvare nu pot lua mai mult de 800 de persoane, au căzut pradă nebuniei celei mai cumplite – foarte bine surprinsă în cunoscutul film *Corabia nebunilor*. Primele bărci de salvare coborâte nu fost ocupate decât de 20 – 25 de persoane, deşi ele puteau lua 70; La ora două – în ziua de 15 aprilie – a fost coborâtă ultima barcă, dar pe vapor mai rămăseseră încă 1 600 de persoane, cei mai mulţi fără colaci de salvare, deoarece compania; prea sigură pe calităţile vasului, nu-l dotase cu o cantitate suficientă nici din unele, nici din altele…

Panica a atins momentul maxim atunci când generatorul de curent electric n-a mai funcţionat şi „Titanic41 s-a cufundat în beznă. La S.O.S.-urile lansate de radiotelegrafistul Philips – care a lansat semnale până în ultima clipă a vieţii, în timp ce corpul îi era cuprins tot mai mult de apă – primul care a răspuns a fost vaporul englez „Charpathia”, care se afla la 108 km depărtare de locul naufragiului. Alta ar fi fost soarta celor care au pierit dacă S.O.S.-urile lansate ar fi fost interceptate de vaporul „Californian”, care se afla la doi paşi de „Titanic”, la doar vreo 10 km, numai că radiotelegrafistul plecase la… culcare, iar mateloţii au luat rachetele de avarie lansate de pe – ” Titanic” drept… jocuri de artificii.

Aceasta a fost drama „Titanicului”, a cărui epavă a fost descoperită, în urmă cu numai câţiva ani, în apropierea coastelor marii insule Newfoundland, la adâncimea de 3 950 m. Dramă care a fost provocată de un aisberg, dar nu dintre cei mai mari cunoscuţi.

„Ţăil” plutitoare

Cel mai mare aisberg depistat până în prezent a fost semnalat la polul opus, aşadar a fost de provenienţă antarctică. Unul cu adevărat impresionant: un bloc de gheaţa având lungimea de 385 km şi lăţimea medie de aproape 100 km – cea maximă atingând 278 km. Suprafaţa acestui uriaş munte alb plutitor era de circa 31.000 km², ceea ce înseamnă, pentru o comparaţie mai sugestivă, întinderea

Belgiei sau, pentru o comparaţie mai la îndemână, cât judeţele Suceava, Botoşani, Iaşi, Neamţ şi Bacău la un loc! Acest aisberg a fost observat în noiembrie 1956 în partea sudică a Oceanului Pacific. De altfel, în general în apele din extremitatea, dinspre Antarctica a oceanelor se află aisbergurile cele mai mari/în emisfera nordică, deşi se înregistrează mai multe, ele sunt mai reduse ca dimensiuni, acesta fiind şi unul dintre motivele pentru care avansează mai puţin spre Ecuator – se topesc mai rapid. Cel mai sudic aisberg arctic a fost localizat la 30°50 latitudine nordică „în timp ce cel mai nordic dintre cele antarctice va fi semnalat la 26°30 latitudine sudică.

În ceea ce priveşte înălţimea deasupra nivelului mării, aceasta în general este de 30 – 50 m, dar poate atinge peste 150 m. Însă ceea ce este vizibil reprezintă doar o parte din întregul bloc de gheaţă. Potrivit anumitor cercetători, raportul dintre partea emersă şi cea submersă este de 1: 7 în cazul celor tabulare – caracteristice apelor antarctice –, 1: 4 pentru cele rotunjite şi se reduce la

1: 3 în cazul aisbergurilor piramidale. În ceea ce priveşte raportul dintre masa aflată la vedere şi cea ascunsă, raportul se menţine între 1: 8 şi 1: 9, masa şi grosimea părţii submerse depinzând de densitatea gheţii, aisbergurile conţinând între 1 şi 10% aer.

Numărul aisbergurilor din cele două zone, arctică şi antarctică, variază de la an la an în funcţie de o mulţime de factori. În deceniul al optulea al secolului nostru, de pildă, s-au înregistrat, în emisfera nordică, mai multe aisberguri în prima jumătate, cu un record de 1 587 asemenea blocuri de gheaţă care au coborât sub 50° latitudine nordică în 1972, faţă de a doua jumătate, cu numai

22 aisberguri în 1977 care au avansat spre sud de această paralelă. S-a constatat că, de regulă, în anii în care iernile sunt blânde şi primăverile timpurii şi ploioase, aşa cum s-a întâmplat şi în acel an 1912, când a avut loc catastrofa „Titanicului”, se desprind mai multe „corăbii de gheaţă1.

O mare speranţa

Văzute mult timp doar ca aducătoare de nenorociri, „corăbiile de gheaţă” au început să fie apreciate, în ultima vreme, ca având. totuşi şi o anumită importanţă practică, privită cu tot mai mult interes de către anumite ţări. Este vorba de faptul că ele reprezintă o înmagazinare de apă dulce, resursă atât de inegal repartizată pe glob, unele ţări din zona tropicală fiind foarte deficitare şi, de aceea, foarte interesate în a găsi noi resurse. Or, gheaţa aisbergurilor înmagazinează apă pură, de cea mai bună calitate. De altfel, încă în urmă cu peste 200 de ani s-a convins de acest lucru unul dintre cei mai mari navigatori şi exploratori ai tuturor timpurilor, englezul James Cook care, în timpul celei de-a doua călătorii efectuate de el în jurul lumii, ajuns în apropierea Cercului Polar de Sud, la începutul anului 1773, şi-a completat rezervele navei cu 15 tone de apă obţinută din topirea gheţii dintr-un aisberg.

În medie, volumul total al gheţii aisbergurilor ce plutesc într-un an, pe mările şi oceanele lumii, este, potrivit estimărilor, în jur de

1.000 km^3. Cum 1 km^3 de gheaţă cântăreşte cam 900 milioane de tone, înseamnă că aisbergurile dintr-un an înglobează în jur de 900 miliarde de tone de apă! Iată de ce, în ultima vreme au fost elaborate mai multe proiecte de

folosire a unei părţi din această apă pentru a completa necesarul de apă dulce al unor ţări deficitare în acest bun din ce în ce mai de preţ. A avut loc chiar şi o conferinţă privitoare la utilizarea aisbergurilor pentru producerea de apă dulce, desfăşurată la Universitatea din Iowa, S.U.A., în perioada

2 – 6 octombrie 1977. Concluzia specialiştilor a fost că, în condiţiile tehnice actuale, transportarea blocurilor de gheaţă plutitoare în ţinuturile secetoase ale planetei este cu adevărat posibilă şi eficientă.

Dar chiar mai înainte de această conferinţă au fost elaborate mai multe proiecte de folosire a aisbergurilor. Toate au fost solicitate în principal de către ţări din Zona Golfului, îndeosebi de Arabia Saudită, Emiratele Arabe Unite, Kuwait şi Bahrein, sau au fost puse pe planşetă în speranţa că vor reţine atenţia unor asemenea ţări deficitare în apă dulce, dar dispunând de resursele financiare necesare punerii în aplicare a unor atari idei îndrăzneţe. De asemenea, Statele Unite ale Americii au elaborat o serie de proiecte pentru a aduce aisberguri în arida Californie care, în ciuda atâtor proiecte de transfer de ape din zone mai bogate, suferă în continuare de lipsă de apă dulce. Se apreciază că, în acest caz, transportul blocurilor de gheaţă va fi mult înlesnit de Curentul rece Perú, ale cărui ape se îndreaptă, dinspre sud, mult spre nord.

Iată, de pildă, cum arată proiectul, ingenios şi cu totul neobişnuit la prima vedere, realizat de firma franceză „Cicero”, la cererea Arabiei Saudite. Ca în majoritatea cazurilor, şi acesta preconizează remorcarea aisbergurilor antarctice până în ţara beneficiară. Specialiştii deplasaţi în zona gheţurilor antarctice ar urma să aleagă un aisberg adecvat. Caracteristicile ideale ale unui asemenea bloc de gheaţă plutitoare sunt, potrivit amintitului proiect, următoarele: forma cât mai regulată, lungimea un kilometru şi jumătate, lăţimea în jur de 800 m, iar înălţimea totală de aproape 700 m. În limitele parametrilor daţi, acest aisberg, apreciat drept pitic între semenii săi,

ar cântări, totuşi, nu mai puţin de… 100 de milioane de tone!

Blocul de gheaţă ar urma să fie învelit cu folii de plastic, care l-ar feri de influenţa razelor solare şi a apelor tot mai calde din regiunile străbătute, precum şi de influenţa valurilor şi curenţilor. Apoi blocul de gheaţă ar fi fixat, prin cabluri speciale, de cinci puternice remorchere, acestea urmând să-l ducă până în faţa Porţii Lacrimilor, adică a strâmtorii Bab-el-Mandeb, de la intrarea în apele Mării Roşii. Odată ajuns acolo va trebui însă învinsă ultima mare dificultate. Strâmtoarea are, după cum se ştie, o adâncime foarte mică, de numai 36 m, şi deşi pe parcurs, în ciuda măsurilor de protecţie luate, aisbergul se va fi înjumătăţit ca volum, el tot nu va putea trece peste acest prag. Specialiştii francezi în cauză au rezolvat, deocamdată teoretic, şi o asemenea problemă: uriaşul munte de gheaţă urmează să fie îmbucătăţit, iar blocurile respective transportate în bazine speciale, unde s-ar topi, sub căldura razelor soarelui tropical, înainte de un an – un an şi jumătate.

O asemenea călătorie din apele antarctice până la Poarta Lacrimilor ar dura între nouă luni şi un an. În ceea ce priveşte energia necesară transportului s-au propus şi soluţii puţin costisitoare, cum ar fi energia solară sau chiar utilizarea unui sistem de propulsare osmotică prin captarea energiei obţinute la contactul dintre apa de mare şi apa dulce.

Cam acesta ar fi proiectul. Mai există şi altele, dar de fapt nu aduc, în esenţă, nimic nou, fiind doar variaţiuni pe aceeaşi temă. Există, desigur, şi ideea topirii aisbergurilor pe loc, în regiunea antarctică – precursorul metodei fiind mai înainte amintitul mare explorator James Cook! – şi transportarea doar a apei obţinute, acest lucru făcându-se cu uriaşe tancuri, de genul celor care transportă aâtăzi petrolul la mari distanţe.

Se impune însă a menţiona că totuşi, în locurile de ancorare a aisbergurilor, în largul coastelor tropicale, cu ape evident calde, se vor produce unele modificări locale

în fauna acvatică, urmare a scăderii temperaturii apei mării. De asemenea, atmosfera din zonă va cunoaşte temperaturi mai coborâte ale aerului şi vor apărea ceţuri persistente. Consecinţele unor asemenea fenomene nu pot-ţi încă evaluate la adevărata lor dimensiune. Este de sperat ca acestea să nu fie alarmante.

Apa dulce obţinută prin procedeul prezentat mai înainte – remorcarea şi transportarea aisbergurilor –, procedeu care pare destul de complicat şi costisitor, ar fi, totuşi, de două ori mai ieftină decât cea dobândită, de pildă, prin desalinizarea pe loc a apei de mare! Este de amintit însă faptul că, deşi transportul aisbergurilor din zonele polare spre regiunile aride intertropicale este considerat unul dintre procedeele cele mai realiste şi, de altfel, s-a anunţat în repetate rânduri ca fiind iminentă punerea în aplicare a unui asemenea proiect, până în prezent nu s-a realizat nimic concret. Au intervenit o serie de factori, între care şi criza energetică, aceasta începând, de fapt, ca o „criză a petrolului”. Or, ţările în primul rând. interesate erau tocmai dintre cele care au fost în prim-planul acestui fenomen. Apoi nu este de neglijat faptul că desalinizarea apei de mare, deşi mai scumpă, pare – şi, probabil, chiar este – mai sigură, nu incumbă riscuri. Mai este însă timp şi. În mod sigur, chiar loc pentru idei privind valorificarea spre binele umanităţii a zecilor de mii de blocuri de gheaţă ce se desprind şi apoi pier înghiţite de apele Oceanului Planetar.

Oricum, atunci când ne gândim la asigurarea resurselor viitoare ale bunului fără de care nu poate fi concepută viaţa, şi anume apa dulce, alături de alte proiecte spectaculoase şi ingenioase, unele experimental sau parţial deja aplicate – cum sunt lucrările de transfer dintr-o regiune în alta a apelor fluviilor, prin sisteme complexe de baraje şi canale, producerea programată a ploilor artificiale (prin însămânţarea norilor), lucrări de împiedicare a evaporaţiei, extinderea desalinizării apei de mare etc. –, alături de toate acestea, valorificarea „corăbiilor de gheaţă” se înscrie la loc de frunte, ca o reală

şi nu numai ipotetică speranţă de viitor.

MINUSCULII… MARI CONSTRUCTORI

Cine şi-ar putea închipui, fără să ştie, că multe dintre insulele cu aspect paradiziac ce le-au încântat privirile şi sufletul primilor navigatori europeni ajunşi în Oceania sunt de fapt rodul migăloasei activităţi a unor minuscule vieţuitoare, unele dintre cele mai mici şi simple reprezentante ale vieţii de pe planetă. Mai mult, că aceste insignifiante fiinţe au construit o barieră stâncoasă lungă nu de metri, zeci sau sute de metri ori chiar kilometri, ci de peste… 2000 de km! Minusculii mari constructori nu sunt alţii decât coralii…

După cum se ştie, coralii trăiesc în colonii compuse din numeroşi indivizi. Pe măsură ce unii dintre aceştia mor, peste scheletele lor calcaroase se formează alte colonii şi astfel ia naştere un calcar coraligen puternic cimentat, alcătuit din acumularea de schelete. Individual nu creează mai mult decât un adăpost pentru „sufletul” lor, să zicem, dar, în colectiv, creează, pe lângă o serie de insule şi insuliţe, unele dintre cele mai impresionante, ca dimensiuni, construcţii stâncoase de pe planetă. Se întâlnesc numai în regiunile tropicale – potrivit cercetărilor, numai între 30° lat. N şi 25° lat.

S –, acolo unde temperatura apei depăşeşte 20°C (cu limite extreme 18 şi, respectiv, 36°C). Trăiesc aproape de suprafaţa apei şi nu rezistă la salinităţi… reduse – în apele dulci, ei mor. Se apreciază că, de pildă, în Marea Coralilor, nu există atoli sau recife la nord de insula Muriay, întrucât coloniile de corali au fost împiedicate să se dezvolte de… apa dulce aduf sa de râurile cu debit bogat din sud-estul marii insule Noua Guinee. Oricum, în ceea ce priveşte salinitatea, aceasta nu trebuie să depăşească 40%q. Adâncimea prielnică de dezvditare este, de regulă, până în 35 m şi nu mai mare de 60 m. În unele cazuri trebuie să crească într-un ritm suficient de rapid pentru a ţine pasul cu ridicarea nivelului mării sau cu coborârea lentă a insulei în jurul căreia se dezvoltă. Ridicarea nivelului Oceanului Planetar cu aproximativ 120 m în ultimii 20.000

de ani a făcut ca recifele din cadrul Marii Bariere de Corali, de pildă, să crească foarte rapid pentru a-şi menţine condiţiile de viaţă. Potrivit unor măsurători recente, efectuate în arhipelagul coraligen Belau (Palau), s-a constatat că mulţi corali cresc cu mai bine de 8 cm în fiecare an V! în medie, însă, cu 1, 5 – 3 cm anual. Numărul speciilor acestor constructori variază foarte mult, de la 70 – 80 în atolii din Marea Caraibilor la peste 300 în Belau. Forma lor de asemenea diferă. Unii sunt ramificaţi, fiind numiţi „coarne de ren", pentru că au ramurile asemănătoare coarnelor de ren sau ramurilor arborilor. Alţii sunt denumiţi „creier", din cauza asemănării cu circumvoluţiile creierului, sau au forme de discuri, conopide, ciuperci, tuburi de orgă, dantele etc. Culoarea lor nu este numai roşie, cum am putea crede ca urmare a podoabelor frecvent lucrate în corali de acest fel. Pot fi şi albaştri, verzi, galbeni, în diferite nuanţe de roşu, sau de mai multe culori la un loc…

Moartea coralilor înseamnă naşterea, în timp, a insulelor şi barierelor coraligene pe vârfurile unor proeminenţe stâncoase submarine. Creşterea recifului de corali se face pe seama faptului că fiecare individ al coloniei îşi construieşte un tub calcaros care se alungeşte treptat, polipul ocupând partea terminală. Când scheletul calcaros devine prea strâmt, polipul iese din el, se divide (asexuat) şi dezvoltă o nouă generaţie deasupra scheletului mai vechi. Au construit, cu migală, bariere precum Marea Barieră de Corali din estul continentului australian, cea din lungul coastei vestice a alungitei insule Noua Caledonie ori cea paralelă cu ţărmul statului Belize, în Marea Caraibilor, precum şi multe, foarte multe insule „uneori arhipelaguri întregi.

Pe întinsul Oceanului Planetar, dar între limitele amintite mai înainte – impuse de condiţiile de viaţă solicitate de minusculele vieţuitoare – se află numeroase arhipelaguri, grupuri de insule sau insule disparate, de origine pur coraligenă sau de provenienţă mixtă: continentală şi coraligenă sau, cel mai adesea, vulcanică şi

coraligenă. Cele mixte de regulă nu formează atoli. Insulele coraligene există mai ales în Pacific, majoritatea celor din Oceania fiind, dacă nu de natură coraligenă. cel puţin de origine mixtă. Între arhipelagurile pur coraligene de aici se înscriu Kiribati (fost Gilbert), Line, Tuvalu (fost Ellice), Marshall, Phoenix, Tokelau, Lingga. Chesterfield. În Oceanul Indian renumite sunt Maldive şi Laccadive, dar şi Amirante, Chagos, Cocos-Keeling, Cargados Carajos, iar în Atlantic, la loc de frunte, Bahamas şi Bermude, plus Turks, Caicos, Cayman. Printre cele cu origine mixtă se înscriu Galâpagos, Hawaii, Filipine, Fiji, Caroline, Mariane, Marchize, Louisiade, Solomon, Moluce, Noile Hebride (Vanuatu), Samoa, Tonga, Tuamotu, Societăţii (inclusiv Tahiti), Amiralităţii ş.a., toate în Pacific, Andaman, Comore, Seychelles ş.a. În Oceanul Indian, Antilele Mici, cu puzderia de insule „insuliţe şi grupuri insulare, în Oceanul Atlantic.

Ciupercile de mărgean

Se remarcă atolii, respectiv insule sau grupuri de insule, cu aspect de inel cu diametru variabil şi care închid la mijloc o lagună, adânca uneori până la 100 m şi cu ape deosebit de limpezi. De altfel, termenul prin care este desemnat ştiinţific un asemenea petic de uscat îşi are originea în cuvântul maldivian *atolu*, care semnifică tocmai o asemenea insulă sau grup de insule. De pildă, Arhipelagul Maldive din Oceanul Indian cuprinde circa o mie de insuliţe coraligene grupate în 19 atoli, insuliţe care abia ies din apa mării, niciuna nedepăşind înălţimea de doi metri şi jumătate. Văzute din avion par nişte ciuperci risipite pe întinsul marin şi aflate în voia valurilor. Întrucât abia se saltă deasupra apei, la marile furtuni, în ciuda barierei recifale ocrotitoare – aflată în imediata apropiere, dublând parcă atolii –, unele dispar în întregime sub apele înspumate ale oceanului, populaţia refugiindu-se în ambarcaţiuni. Atolul Kolumadulu, cel mai sudic din şirul vestic maldivian. constă dintr-un inel coraligen – cu diametrele de 50 şi, respectiv, 40 km –, inel care înglobează nu mai puţin de 50 insuliţe, grupate mai ales în

sud şi est. Laguna, cu adâncimi de 70 – 80 m, este presărată cu stânci coraligene, în fapt un fel de stâlpi subacvatici care abia răsar deasupra apei. În jurul atolului, la numai câţiva km depărtare: spre larg, adâncurile ating deja 500 – 900 m, iar la 10 km, 1 750 – 2 200 m. Aceasta vine în sprijinul teoriei darwiniste de formare a atolilor în vârful unor proeminenţe stâncoase submarine. Dar nu numai în vârful unor conuri vulcanice submarine, laguna ocupând de fapt craterul, cum susţineau unii oameni de ştiinţă.

Analizând numeroasele insule întâlnite de el în timpul lungii călătorii în jurul lumii pe vasul „Beagle” (27 decembrie 1831 – 2 octombrie 1836), Darwin a ajuns la concluzia că atolii şi recifele coraligene s-au format ca urmare a procesului lent de coborâre a fundului oceanic, împreună cu întregul ansamblu de insule pe proeminenţele cărora s-au dezvoltat acestea, coralii menţinându-se la suprafaţă printr-o dezvoltare intensă. De altfel, numai în acest fel s-ar putea explica faptul că au putut fi găsite formaţiuni coraligene pe vârful unor munţi, la 800 – 1 200 m altitudine deasupra nivelului mării, cum este cazul unor insule din Arhipelagul Fiji. La fel s-ar putea explica, plauzibil, succesiunea de terase ce caracterizează insula Efate din Arhipelagul Noile Hebride (Vanuatu), respectiv opt terase dispuse, prima, la numai un metru şi jumătate deasupra nivelului oceanului, iar ultima la 400 m altitudine. Acestea ar fi luat naştere, se pare, în felul următor: într-o primă fază, vârful vulcanic al insulei, care nu se ridica mult deasupra apei, a fost înconjurat de un recif litoral uşor terasat de valurile mării. Prin ridicarea sa ulterioară s-a format un alt recif litoral, la rândul său terasat de apele marine, şi aşa mai departe, procesul repetându-se de opt ori.

În timp, procesul s-a desfăşurat, se apreciază, pe parcursul a circa 400.000 de ani: terasa cea mai joasă s-a format în perioada 1500 – 4200 î.e.n., iar cea mai înaltă acum vreo 400.000 de ani. Darwin a tras două concluzii importante: prima că există o alternare în spaţiul oceanic a

regiunilor care coboară lent (subsidenţă) cu cele care se ridică (exondare), ca un gen de compensare, şi a doua că vulcanii intră în activitate în procesul de ridicare şi se sting în cel de coborâre, formarea insulelor coraligene fiind mai mult legată de faza de inactivitate a vulcanului, atunci când începe fenomenul de subsidenţă. Dar, bineînţeles, formarea insulelor coraligene nu este legată strict numai de relieful vulcanic, ci de orice insulă care se găseşte în aria favorabilă dezvoltării lor.

Darwin a distins trei tipuri principale de construcţii coraligene: recife litorale sau marginale – care se formează în vecinătatea unui ţărm stâncos, asociindu-se de fapt unor insule de natură continentali sau vulcanică sau chiar unor coaste continentale; recife-barieră

— Aflate de regulă la câţiva km de ţărm şi desfăşurându-se paralel cu acesta pe distanţe considerabile; atoli – recife izolate, de formă circulară sau eliptică, înconjurând o lagună centrală. Mai târziu, oceanologul E. Shepard a identificat şi un al patrulea tip, respectiv reciful înalt (*pinnacles*) – care se dezvoltă în interiorul lagunelor unor atoli sau în cadrul unor recife-barieră.

Teoria lui Darwin a fost probată, pentru prima oară, la sfârşitul secolului trecut, în urma unui foraj – cu o sondă coborâta la 400 m adâncime – efectuat pe atolul Nanumea din actualul arhipelag (şi stat) Tuvalu, de către geologul australian Edgeworth David.

Înainte de 1975, Insulele Tuvalu erau numite Insulele Ellice, dar mai demult erau cunoscute şi sub numele de Insulele Lagunelor (Lagoon Islands), tocmai datorită golfurilor caracteristice fiecărui petic de uscat de aici.

Atolii au, de regulă, suprafeţe de uscat foarte restrânse. Întinderea celui care are cea mai mare suprafaţă de uscat abia atinge... 477 km². Acest record îl deţine Christmas, din Arhipelagul Line, aflat în Pacificul Central, imediat la nord de Ecuator. Alţi atoli însă au suprafeţe de uscat extrem de reduse. De pildă, cei nouă atoli care compun Arhipelagul Tuvalu ocupă, împreună,

doar 24, 6 km². În schimb sunt răspândiţi pe o întindere marină considerabilă:

1 300.000 km²! Cei 19 atoli maldivieni – înglobând peste 1.000 de insuliţe – însumează numai 298 km² de uscat.

Înălţimea atolilor este, de asemenea, foarte mică, uscatul lor, de regulă, abia săltându-se cu câţiva metri deasupra apelor marine, în cazul altor insule coraligene, înălţimea poate atinge, în mod excepţional, 100 – 120 m, cum se întâmpla în Arhipelagul Bahamas, de pildă, datorită dunelor de nisip calcaros consolidate. Să nu uităm că primul petic de uscat zărit în Lumea Nouă, de către marinarul Juan Rodríguez Bermejo, în ziua de 12 octombrie 1492, a fost „o ridicătură albă de nisip”, cum a consemnat Cristofor Columb, respectiv o insuliţă coraligenă din Arhipelagul Bahamas pe care Amiralul a numit-o San Salvador.

Suprafeţele restrânse ale atolilor – precum şi ale multor alte insule coraligene – n-au permis formarea de râuri şi lacuri. Do altfel, acestea în general duc lipsă de apă dulce, cea strânsă de către localnici în timpul ploilor dovedindu-se în multe cazuri neîndestulătoare. În unele astfel de insule, ca de pildă în Nauru, aproape fiecare casă este dotată cu câte un tanc de apă în care se păstrează acest bun de preţ importat de la peste 2000 de km depărtare, tocmai din Australia.

Cetatea cu ziduri în mişcare

Între recifele-barieră, desfăşurate în lungul ţărmurilor continentale sau insulare, cel mai spectaculos este Marea Barieră de Corali (Great Barrier Reef), aflată în marea, care nici nu se putea numi altfel decât... Marea Coralilor (Coral Sea), de-a lungul ţărmului nord-estic al continentului australian. De la Anchor Cay, insulă aflată în nord. la circa 9° latitudine sudică, în strâmtoarea care desparte insula Noua Guinee de Australia, până la insula Lady Elliot, în sud, la 24° latitudine sudică, măsoară peste 2000 de km. Lăţimea variază între numai 2 km şi maximum 250 km, iar grosimea stratului coraligen atinge 250 m.

Pare aproape incredibil faptul că această impresionantă pădure pietrificată este, de fapt, rodul migăloasei activităţi a unor minuscule vieţuitoare. Constă de fapt dintr-o îngemănare de circa 2.500 de recife şi insuliţe coraligene şi este mai spectaculoasă în timpul refluxului, când arată ca un câmp presărat de lacuri şi întretăiat de râuri şi fluvii. Pentru că, în vremea fluxului, numai 10% din recii se află deasupra nivelului mării.

De la nord la sud, principalele recife şi insule coraligene (reef = recif coraligen, cay = stânci recifale, island = insulă) din cadrul Marii Bariere, majoritatea cu nume deosebit de sug & stive, sunt: Anchor Cay, Great Detached Reef, Hicks Reef, Lizard Island („Insula Şopârlei"), Ribbon Reef („Reciful-Panglică"), Hope Islands („Insulele Speranţei"), Endeavour Reef – reciful pe care a eşuat nava cu acelaşi nume a lui James Cook –, Low Isles („Insulele Joase") Michaelmas Cay, Green Island („Insula Verde" – este bogat împiU duriţa), Dunk Island („Insula înmuiată" – este frecvent acoperiş de ape) – ultimele două în bună măsură de natură continentală – Bramble Reef, John Brewer Reef, Hook Reef, Cumberland Islanda

— În principal de origine continentală –, Lindeman Island, grupm Swain Reef, care include insule şi stânci precum The Six – numiţi astfel pentru că într-adevăr are forma cifrei 6 –, Frigate Cay („Stânca Fregatei), Gannet Cay („Stânca Gâştei de Mare"), apoi cel mai sadic grup din Marea Barieră, numit Capricorn Group, întrucât este axat pe Tropicul Capricornului, care include North Reef, Heron Island („Insula Bâtlanului"), One Tree Island („Insula Copacului Singuratic") Fairfax Island, Lady Elliot Island, ultima fiind cel mai sudic petic de uscat coraligen al imensului lanţ. Lanţ care, pe mai bine de

2000 de km, are numai câteva locuri ce permit trecerea navelor dintr-o parte în alta. De la nord la sud, acestea sunt: Providenţial Channpl, Cook's Passage, Trinity Opening Magnetic Passage şi Capricorn Channel. Primele două îşi leagă numele de acela care a descoperit marea construcţie, James Cook. Prin Pasajul Cook (Cook's

Passage) a vrut să treacă, iar prin celălalt a şi reuşit să facă acest lucru, după zile în şir de navigaţie, în care s-a văzut prizonierul îngustului spaţiu dintre barieră şi continent, de aceea numindu-l chiar el, sugestiv, Providenţial Channel („Canalul Providenţei”) Desigur că o asemenea uriaşă barieră ce abia se saltă deasupra apelor oceanului, pe alocuri sau din când în când dispărând sub acestea, constituie un important obstacol în calea navigaţiei. A fost, de altfel, descoperită de către un mare navigator şi explorator, englezul James Cook, sau cel puţin el a fost primul care şi-a dat seama de adevărata ei desfăşurare. Pentru că, se pare, chiar înaintea sa, e-adevărat, cu numai doi ani, un alt faimos navigator şi explorator, francezul Louis Antoine de Bougainville, îndreptându-se dinspre Arhipelagul Noile Hebride spre vest, n-a putut înainta dincolo de 140° longitudine estică – el se afla în dreptul paralelei de 15° latitudine sudică – întrucât a fost oprit de o… barieră recifală cu ape puţin adânci. Revenind la Cook, se poate spune că a constatat pe propria-i piele, cum se zice, pericolul pentru navigaţie. În timpul primei sale călătorii în jurul lumii, pe când naviga de-a lungul coastei răsăritene australiene, dinspre sud către nord, în ciuda faptului e? încă din dreptul paralelei de 22° latitudine sudică sesizase prezenţa Marii Bariere şi, din această cauză, înainta cu precauţie, nava sa „Endeavour” eşuează, la 17 iunie 1770, în dreptul paralelei de 16° latitudine sudică. Pe ţărmul australian, în apropiere, va fi găsit un port natural, actualul oraş-port Cooktown, în care nu mai puţin celebra navă va rămâne Vreme de câteva săptămâni pentru reparaţii, reluându-şi călătoria abia la 4 august. Ba, mai mult, 11 zile mai târziu – în ciuda atenţiei sporite cu care se naviga – „Endeavour” s-a aflat din nou la un pas de pieire. Au eşuat apoi, în decursul celor peste 200 de ani câţi au trecut de atunci, multe alte nave. De altfel, una dintre curiozităţile Marii Bariere o reprezintă „vaporul de corali”, care nu este altceva decât nava americană „President James Madison”, care a eşuat spre sfârşitul celui de-al doilea război mondial

şi a fost acoperită în întregime de corali din specia coarne de ren, de culoare alb-roz…

Însă meritul de a fi fost primul care a cercetat, cu adevărat, această impresionantă barieră coraligenă îi revine unui alt navigator şi explorator englez, Matthew Flinders, în timpul expediţiei din anii 1802 – 1803, expediţie în urma căreia publică o interesantă lucrare în care, printre altele, propune schimbarea denumirii de atunci a continentului din apropiere din Noua Olandă în… Australia, nume care s-a impus definitiv.

O lume aparte

Marea Barieră de Corali se remarcă nu numai prin mărimea şi frumuseţea sa, ci şi prin cea mai bogată şi interesantă faună dintre toate zonele recifale de pe întinsul Oceanului Planetar. De pildă, numai în zona insulei Heron, din extremitatea sudică, au fost identificate aproape 100 de specii de corali, 700 specii de peşti, 25 specii de holoturii, 34 specii de moluşte conusoide, o mare varietate de anemone-de-mare (*Actinia*), viu colorate, şi multe ale vieţuitoare. Interesant este faptul că unele vieţuitoare marine, care în alte zone ale globului, dar la aceleaşi latitudini, sunt de dimensiuni mici, ating în apele Marii Bariere dimensiuni ieşite din comun: scoici de 300 kg, broaşte ţestoase cu lungimea de 3 m şi greutatea de aproape o tonă etc.

Să ne oprim puţin asupra câtorva dintre vieţuitoarele mai aparte de aici. Scoica *Tridacna*, care trăieşte în apele Marii Bariere, este cea mai mare de pe planetă, atingând până la 1, 5 m lungime şi 300 kg greutate. Este supranumită „carapacea morţii”? întrucât poate apuca şi tăia cu valvele ei piciorul sau braţul unui om. Se spune că într-o ăst fel de scoică a fost găsită o perlă ce cântarea… şase kilograme!

Aici se află, de asemenea, paradisul broaştelor ţestoase uriaşe, între care caretta (*Thalassochelys caretta*), care are un cap mare şi puternic şi poate atinge 700 – 800 kg greutate. Este o specie carnivoră, hrănindu-se cu peşti şi moluşte şi repezindu-se chiar la om,

muşcătura ei fiind adâncă şi cu consecinţe grave. Este astfel cea mai periculoasă dintre broaştele ţestoase, care de regulă sunt foarte paşnice. O altă specie, *Dermochelys coriacea*, atinge 3 m lungime şi până la o tonă greutate. Cea mai comună este, însă, ţestoasa verde (*Chelonia mydas*), foarte apreciată pentru carnea ei gustoasă; depăşeşte un metru lungime şi la ea, spre deosebire de celelalte surate, plăcile carapacei nu se acoperă una pe alta, ci se unesc perfect, margine pe margine. În afară de om, ion duşman temut al acestora, de fapt nu al celor mature, ci al perpetuării lor, îl reprezintă albatroşii, aceste păsări ce nu cunosc oboseala şi sunt supranumite „vulturii mărilor”. Atunci când broaştele ţestoase vin să-şi depună ouăle în nisipul cald al insulelor Marii Bariere, stoluri de albatroşi acoperă cerul, pentru ca apoi să caute şi să descopere cel puţin jumătate din locurile unde acestea şi-au depus ouăle, pe care le înghit, Peste zece săptămâni – când puii abia ieşiţi din ouă se îndreaptă spre apă – are loc un al doilea „ospăţ” al acestora, asociindu-se, de data aceasta, şi pescăruşii şi crabii. Potrivit cercetărilor efectuate, numai un pui din zece reuşeşte să ajungă la mare. De asemenea, ating dimensiuni impresionante rechinul-tigru, peştele-spadă şi dugongul sau vacade-mare.

Interesante sunt şi vieţuitoarele otrăvitoare. În primul rând peştele-piatră (*Symanceia irachynis*), cu muşcături mortale. Este un peşte mic – având în medie doar 30 cm lungime –, lipsit de solzi, dar acoperit cu un fel de umflături care îl f-o să fie uşor confundat cu o grămadă de corali. Întrucât este, spre deosebire de rudele sale, un prost înotător, nu poate fugi din calea unui eventual inamic şi, ca urmare, natura l-a înzestrat cu nişte spini dorsali veninoşi – în număr de... 13! –, la baza cărora se află câte două pungi de alarmă; la cel mai mic pericol, spinii se ridică, înţepătura lor provocând moartea vieţuitoarelor respective şi chiar a omului dacă nu primeşte îngrijiri imediat. Otrăvitoare sunt şi moluştele conusoide, care se ascund în scoicile colorate pestriţ şi sunt înzestrate cu un fel de limbă având în vârf un ac cu otravă, aricii de mare,

holoturiile, unele meduze, stele de mare etc. De pildă, meduza *Chironex fleckeri* are un văl de tentacule fine ce pot atinge 10 m lungime şi cu care paralizează prada. Foarte periculoasă chiar pentru corali este steaua-demare *Acanthaster planei*, numită şi „coroană de spini", care atinge 60 cm lungime şi are 15 – 17 braţe. O asemenea stea-de-mare poate mânca zilnic 180 cm^3 de corali, dar ceea ce este interesant, nu numai vii, ci şi morţi, respectiv scheletul calcaros construit de ei. Se pare că aceasta este vinovată în bună măsură de distrugerea recifului coraligen al Barierei, în zona centrală, între oraşele de coastă Cooktown şi Townsville, îndeosebi în perioada 1959 – 1971. Aceasta ilustrează, de fapt, încă o dată, dacă mai era necesar, acea lege a ecologiei care spune că totul se leagă. Duşmanul principal al stelei-de-mare *Acanthaster* este marea scoică *Charonia triionia*.

Numai că efectivul acesteia din urmă a fost redus simţitor de către turişti, colecţionari etc. Şi, ca urmare, steaua-de-mare, nemaiavând duşmani, a proliferat din plin. Şi ea are o prolificitate ieşită din comun: depune într-o singură vară circa… 20 de milioane de ouă. Deşi stelele-demare „coroană de spini 1 nu cunosc o densitate mare, aşa cum s-ar putea crede, ele fac pagube incredibile. De pildă, reciful Bramble din zona paralelei de 20° latitudine sudică, intact în anul 1971. era, numai doi ani mai târziu, aproape distrus.

Între speciile de peşti din apele Marii Bariere, în afară de periculosul peşte-piatră. există şi alţii care sunt interesanţi, fără a fi însă otrăvitori. De exemplu, frumosul peşte-fluture, de culoare roşie şi cu înotătoarele zebrate, şi peştele-pescar, care are pe vârful capului un fel de antenă, la capătul căreia se află două braţe cărnoase pe care victimele ispitite le iau drept pradă, mai ales că el rămâne nemişcat între corali; când acestea se îndreaptă într-acolo sunt de îndată înghiţite. Precum şi peştii-lipitori, pe care localnicii îi folosesc la pescuit şi la vânarea broaştelor ţestoase. îi leagă cu o sfoară şi îi aruncă pe fundul apei, aceştia se reped asupra broaştelor ţestoase şi se lipesc de

carapace. Când simt acest lucru, pescarii, aflaţi în bărci, vâslesc spre mal, târând victimele pe care apoi le harponează.

Interesantă este şi lumea păsărilor, remarcându-se pasărea furtunii şi bâtlanii – care au şi dat, de altfel, denumirile unor insule –, precum şi gâştele de mare, fregatele etc. Pe unele insule efectivul este apreciat la un mai puţin de... două milioane. Interesante cercetări şi neobişnuite domesticiri şi împrieteniri cu unele asemenea păsări a realizat tânăra cercetătoare australiană Julie Booth care, timp de şapte ani (1966 – 1973), a stat singură pe insula Fairfax, din grupul aflat în extremitatea sudică. Ea a realizat de fapt cercetări complexe privind toate vieţuitoarele din apele Marii Bariere. În ceea ce priveşte păsările a ajuns la o surprinzătoare apropiere şi comunicare. De pildă, într-o bună zi, aflându-se în interiorul insulei Fairfax, împreună cu doi însoţitori, recent ajunşi acolo, o gâscă-de-mare, care clocea pe solul nisipos, a devenit neliniştită şi a început să se depărteze de cuib. A fost suficient ca Julie Booth să-i adreseze câteva cuvinte pentru ca pasărea să se liniştească şi să se reaşeze în cuib. Sau, când tânăra cercetătoare a intrat în apa mării, sute de păsări au apărut ca din senin şi au însoţit-o, rotindu-se în jurul ei în zbor planat. Mai mult, atunci când se apropia o furtună, păsările se adunau şi zburau deasupra cabanei în care locuia, scoţând un strigăt anume. A reuşit să-şi apropie atât *de* mult unele păsări încât, de pildă, un bâtlan, pe care l-a numit Sassie, o ajuta la curăţenie – adunând resturile şi punându-le la coş sau aranjând lucrurile care erau deranjate –, iar un altul, Sweetlip, o ajuta la... citit! Când Julie citea o carte, pasărea se aşeza lângă ea, chiar pe paginile deschise.

5 – Spectacolele Terrel urmărind foarte atentă, şi când simţea că trebuie întoarsă pagina îşi ridica piciorul sau picioarele, permiţând astfel efectuarea operaţiei respective. Avea şi preferinţe de „lectură14, mai ales cărţile cu coperte legate.

Miriadele de corali în culori variate şi, adeseori,

nebănuite şi magnifica lor construcţie arhitectonică unicat, celelalte vieţuitoare, claritatea apei marine şi alte aspecte creează aici o lume cu adevărat aparte, o capodoperă a naturii fără de egal. Numai că această uriaşă construcţie este mai fragilă decât ne-am putea închipui. La duşmanii tradiţionali ai micilor mari constructori, respectiv unele protozoare, crustacei, melci şi mai ales stele-de-mare, s-a alăturat, de la o vreme, şi omul. Fie indirect, după cum s-a arătat, prin rărirea scoicii *Charonia*, principalul duşman al distrugătoarei „coroană-despini”, cât şi prin acţiunea directă de colecţionare a „crengilor” şi „ramurilor” coraligene atât de frumos colorate. La mijlocul deceniului trecut apăruse însă un pericol şi mai mare, legat de activitatea umană?» Descoperindu-se zăcăminte de petrol în zona Barierei, s-a pus problema dacă să fie sau nu puse în exploatare. În legătură cu acest aspect, Comitetul Marii Bariere, care de aproape şapte decenii se ocupă de cercetarea şi ocrotirea construcţiei recifale, şi-a exprimat punctul de vedere prin opinia cercetătorului Patricia Mather:

„Marea Barieră este un sistem dinamic în echilibru delicat, o «maşină» care se alimentează singură cu combustibil, în care energia solară este convertită în substanţe marine ce devin materiale constructoare de uscat. Mediul recifului este stabil, dar ingerinţele pot tulbura această stabilitate. Maşina recifală este, totuşi, fragilă. Dacă o afectezi prin dragare, cariere, forare şi deversare de petrol, ea poate fi distrusă. Tehnicienii noştri pot, desigur, doar monta aici maşinile construite de către ei înşişi. Dar această cea mai mare creaţie a vieţii de pe Pământ nu este un produs uman”.

Privelişti de basm

Atolii, ca de altfel toate peticele de uscat coraligene, au provocat o atracţie irezistibifă asupra primilor navigatori europeni ajunşi în zonă, mai întâi, apoi asupra vizitatorilor. Vegetaţia, deşi săracă în specii, dă senzaţia de a fi luxuriantă. În fapt există doar câteva specii arborescente, îndeosebi cocotieri şi, într-o măsură mai

mică, pandanus – o specie ornamentală asemănătoare palmierului –, papaya, bananieri ş.a. Iese apoi în evidenţă frumuseţea litoralurilor marine, cu plaje cu nisip fin, ape deosebit de limpezi şi grădini de corali în diferite nuanţe – alb, roz, galben, purpuriu, albastru chiar – printre care înoată peşti multicolori. În cazul atolilor, punctul central de atracţie îl reprezintă lagunele, unele având, cu adevărat, un farmec deosebit. De pildă, în laguna atolului Fanning din Arhipelagul Kiribati, apreciată de altfel drept cea mai frumoasă din lumea acestui gen de petice de uscat de pe glob, apa, incredibil de limpede, oferă o privelişte de basm asupra coralilor albaştri, trandafirii şi verzui de pe fundul lagunei, precum şi asupra bogatei faune acvatice: scoici şi, mai ales, peşti de diferite culori, care populează din plin aceste adevărate imense acvarii naturale care sunt lagunele atolilor, suficient de oxigenate, liniştite şi cu hrană îndestulătoare.

Având în vedere aceste aspecte, nu este de mirare că unele construcţii coraligene se înscriu în rândul marilor atracţii turistice ale planetei. În primul rând cele din Marea Caraibilor, datorită desigur şi mai marii accesibilităţi, dar şi din Pacific, mai ales cele mixte – dar nu din acest motiv, primind tot accesibilitatea – între care Hawaii, Galăpagos, Samoa, Tonga, Societăţii (în primul rând faimoasa Tahiti), Fiji, unele grupuri insulare din Arhipelagul Indonezian, Filipâne ş.a., precum şi din Oceanul Indian – mai ales Maldive, Comore, Seychelles.

Unele dintre aceste insule rivalizează din punct de vedere al dotărilor şi afluenţei turistice cu cele mai renumite zone, areale sau staţiuni turistice din lume, precum Florida cu faimoasa Miami, Riviera Franceză, Riviera Italiană, Riviera Spaniolă şi altele. În anumite asemenea arhipelaguri, turismul reprezintă, de altfel, principala activitate economică. În Bahamas, de pildă, asigură peste două treimi din produsul naţional brut şi în jur de trei cincimi din venituri! Iar numărul turiştilor străini depăşeşte de 7 – 8 ori populaţia ţării! în Barbados, turismul este a doua mare activitate aducătoare de devize

a ţării. Revenind la Bahamas, se remarcă insulele New Providence, care adăposteşte şi capitala ţării, Grand Bahama, Eleuthera, Paradise ş.a. Pe New Providence, frumoase şi moderne hoteluri se înlănţuie de-a lungul ţărmului, în zona capitalei Nassau şi a împrejurimilor, pe un mai puţin de 13 km de-a lungul ţărmului nordic. Nu-i mai puţin adevărat că această creştere spectaculoasă a numărului turiştilor străini, în ultimele decenii, se datorează şi saturării apropiatei Floride, ale cărei renumite staţiuni deveniseră supraaglomerate.

Un alt exemplu concludent îl reprezintă Arhipelagul Bermudelor, aflat spre nord-est de cel amintit anterior şi la circa 1.000 de km est de Capul Hatteras, din sud-estul Americii de Nord. Acest arhipelag, constituit din nu mai puţin de 360 insule, insuliţe şi stânci coraligene, deşi însumează numai 53, 5 km², primeşte anual în jur de un milion de turişti străini, rezultând una dintre cele mai ridicate densităţi turistice de pe glob. îi atrag clima deosebit de plăcută şi peisajul foarte încântător, cu toate atuurile conferite de construcţiile coraligene. Deşi descoperite de spanioli încă în 1511, mai exact de către Juan Bermúdez – de unde şi numele lor –, renumele li se trage de la amiralul englez George Somers care, vreo sută de arii mai târziu, navigând spre America, a eşuat cu vasul „Sea Venture” lângă Great Bermuda, lovindu-se de un recif. El şi membrii echipajului au reuşit să supravieţuiască pe insulă timp de zece luni, până au fost salvaţi, datorită „produselor” oferite de aceasta, inclusiv carnea porcilor aduşi acolo de către Juan Bermúdez şi care, între timp, se înmulţiseră şi se resălbăticiseră. Încântat de peisaj şi climă, Somers va reveni, colonizând micile petice de uscat ce constituie avanpostul Americii. Cele povestite de amiral la înapoierea sa în Anglia l-au impresionat pe marele Shakespeare care a scris cunoscuta piesă *The Tempest* (*Furtuna*, în 1611). De altfel, mulţi scriitori vor fi impresionaţi de frumuseţea acestor insule. Poetul Edmund Waller le-a cântat în poemul *Battle of the Summer lsâand*, prozatorul Anthony Trollope le-a numit „Insulele

Leandrilor” – datorită abundenţei acestor arbuşti exotici –, iar Mark Twain le-a făcut prima reclamă turistică, am putea spune, afirmând că reprezintă cel mai nimerit loc pentru un om obosit care s-ar putea reface hoinărind prin pădurile sale de cedri…

Atractive sunt şi o serie de insule cu origine mixtă – vulcanică şi coraligenă – di-i această zonă a Mării Caraibilor, între care Antigua. Barbuda (aceasta este în întregime coraligenă), Barbados, Curaçao, Grenadine, Virgine ş.a. Pe unele dintre acestea au fost amenajate staţiuni balneoclimaterice care rivalizează, ca şi cele din Bahamas şi Bermude, cu cele mai renumite staţiuni din alte colţuri ale planetei. Se remarcă cele de pe insulele Antigua, Barbuda, Barbados, Virgine, atât americane cât şi britanice. Barbados, de pildă, datorită boomului turistic înregistrat în deceniul trecut, a dobândit renumele de „Riviera Indiilor de Vest”. Iniţial s-a pus accentul pe hoteluri de lux, mai apoi a fost realizată o diversificare, atrăgându-se şi alte categorii de turişti. Cele mai renumite staţiuni sunt capitala, Bridgetown, şi Bathsheba. Turismul reprezintă de altfel marea speranţă a tânărului stat Barbados, care nu dispune de resurse de subsol şi are un teritoriu foarte restrâns, numai 431 km –, şi o populaţie numeroasă – circa 270.000 locuitori –, rezultând una dintre cele mai mari densităţi de pe glob (peste 600 locuitori pe km^2). Numărul turiştilor străini este în jur de o jumătate de milion anual, ceea ce înseamnă foarte mult pentru un teritoriu atât de restrâns.

Chiar dacă nu la fel de frecventate ca acestea, datorită în primul rând depărtării de marile zone aglomerate, şi insulele coraligene sau de origine mixtă din oceanele Pacific şi Indian sunt vizitate de turişti.

În arhipelagul coraligen Maldive, din Oceanul Indian, destul de izolat – la peste 600 km de insula Ceylon/ Sri Lanka – şi care are o suprafaţă de numai 298 km^2, numărul turiştilor este în jur de 100.000 anual. Formaţiunile coraligene multicolore, frumuseţea lagunelor şi viaţa animală interesantă din acestea, plajele cu nisip alb şi fin

atrag tot mai mulţi turişti. Ca urmare şi amenajările turistice sporesc pe zi ce trece. Deja au fost realizate peste 30 de ministaţiuni – nici nu s-ar putea să fie altfel, având în vedere extrem de redusa întindere a peticelor de uscat de aici – îndeosebi în insuliţele din jurul capitalei, mai ales pe Bandos. Capitala, Male, ocupă în întregime insula cu acelaşi nume din partea centrala a şirului estic de atoli maldivieni, insulă ce abia măsoară 1, 5 km pe O, 8 km.

În Pacific se remarcă, din punct de vedere al frecventării de către turişti, nu cele mai frumoase insule coraligene, aflate foarte departe de rutele maritime şi aeriene, ci cele de origine mixtă, mai apropiate de continent şi, în general, mai accesibile. Între acestea se înscriu unele insule din Arhipelagul Indonezian, Filipine, Hawaii ş.a., în Hawaii, de pildă, şi construcţiile recifale contribuie din plin la acel peisaj de paradis, care i-a impresionat atât de mult pe primii călători europeni ajunşi în Oceania, cu secole în urmă, încât au fost siguri că au descoperit însuşi Paradisul. Alături de vegetaţia exuberantă, clima deosebit de plăcută, vestigii ale trecutului etc., între atracţiile de prim rang se înscriu şi frumoasele plaje, un renume internaţional având Waikiki Beach, de pe insula Hawaii, ce corespund celor mai exigente gusturi – şi care în bună măsură sunt rodul activităţii minusculilor corali –, precum şi lagunele cu ape deosebit de limpezi şi o faună foarte interesantă. Şi. să nu uităm, Arhipelagul Hawaii primeşte anual în jur de trei milioane de turişti străini, ceea ce înseamnă triplul populaţiei sale.

O fascinantă atracţie turistică o reprezintă, desigur, Marea *Barieră* de Corali din nord-estul continentului australian. În primul rând pentru chiar frumuseţea acestei construcţii aparte, divers colorată. Apoi pentru aproape incredibila vizibilitate – pe alocuri peste 50 – 60 de metri, cum este cazul zonei Hicks Reef – pe care o oferă apele marine foarte limpezi şi în care pot fi văzute şi admirate, în chiar mediul lor de viaţă, specii de vieţuitoare deosebit de interesante ca aspect, colorit, dimensiuni etc. Nu

întâmplător aici se organizează, în fiecare an, în zona insulei Green, campionatul de pescuit mare, competiţie ce atrage amatori din lumea întreagă, e-adevărat mai ales milionari. Amenajări turistice se află atât pe «ţărmul continental australian, aflat în anumite sectoare foarte aproape de barieră, cât şi chiar pe aceasta. Se remarcă cele de pe insulele Heron – aceasta fiind centrul turistic al recifului sudic

Lindeman, din grupul Cumberland Islands, cu vile şi cabane presărate printre arbori exotici, lângă o frumoasă plajă mărginită de palmieri, şi Green, din zona recifului central, cu cele mai multe dotări turistice.

Coralii – mai ales cei roşii – au fost cunoscuţi şi apreciaţi încă din antichitate. Naturaliştii acelor vremuri aveau însă o concepţie greşită privind aceste vieţuitoare. Astfel, Teofrast (circa 372 – 287 î.e.n.), deşi aprecia corect că ar proveni din „creaturi care trăiesc”, considera că ar fi vorba de ceva în genul păsărilor pietrificate ale Indiei. Iar Pliniu cel Bătrân (24 – 79 e.n.), în a sa renumită *Istorie naturală*, plasează coralul printre… plahte, descriindu-l astfel: „are aspectul unui arbust cu tulpina verde şi frunze albe şi moi pe care le mişcă apa în care trăieşte”.

Deşi le-au ignorat originea, anticii le-au apreciat din plin frumuseţea. În mormintele vechilor celţi au fost găsite arme în care erau montate fragmente de corali, ceea ce înseamnă că aceştia erau consideraţi drept podoabe. Hinduşii preţuiau coralul, potrivit lui Pliniu cel Bătrân, în aceeaşi măsură în care romanii apreciau perlele. Confecţionarea podoabelor din coral, precum şi a vaselor de ritual, era răspândită şi cunoscută din vechi timpuri îndeosebi în Extremul Orient. În evul mediu se credea că acestea au şi unele proprietăţi terapeutice, colierele de coral fiind purtate de femei pentru a le uşura naşterea şi de către copii spre a fi feriţi de deochi… Astăzi este folosit pe scară largă atât pentru podoabe – coliere, bijuterii etc. –, cât şi pentru o mare varietate de articole ornamentale. Pentru bijuterii este fasonat fie în lungul benzilor de culoare, mai ales când este vorba de realizarea cameelor,

fie în secţiuni transversale spre a fi puse în evidenţă benzile de culoare. Se fac şi imitaţii de coral – mai frecvent din sticlă, porţelan, marmură, mase plastice –, dar sunt uşor de depistat: coralii adevăraţi fiind alcătuiţi predominant din carbonat le calciu (95%), fac efervescenţă dacă se pune o picătură de acid pe suprafaţa lor.

Taina „găurilor albastre".

În câteva zone cu recife coraligene apar unele pete ciudate, apa având o culoare mai închisă, un albastru indigo intens, cart contrastează puternic cu albastrul de azur din restul mării. Un fel de puţuri fără fund, în toate cazurile aflate în apropierea ţărmurilor, ocolite cu mare grijă de către pescari şi marinari întrucât pe seama lor circulă o sumedenie de poveşti de groază, dintre care nu lipsesc cele cu monştri marini care prind şi trag în adâncuri oameni şi ambarcaţiuni. În Arhipelagul Bahamas, de pildă, se vorbeşte despre un monstru marin numit *Luşca*, o creatură teribilă, având mai multe braţe, care pur şi simplu înşfacă bărci şi chiar corăbii, ducându-le, fără speranţă de întoarcere, în împărăţia lui Neptun., în afară de amintitul Arhipelag Bahamas, în Marea Caraibilor se mai întâlnesc în cadrul barierei recifale care însoţeşte ţărmul statului Belize. Se găsesc şi în alte câteva regiuni tropicale ale planetei, de asemenea numai în zone coraligene, fără a fi însă la fel de spectaculoase cum sunt cele de aici.

Văzute din avion sau de pe ţărm, pentru că se află foarte aproape de coastă în toate cazurile, uneori la numai câţiva metri, apar ca nişte pete ciudate, de formă circulară, apa având o culoare albastru intens, care contrastează puternic cu restul întinderii marine, cu verdele vegetaţiei de pe ţărm ori cu alb-rozul nisipului plajelor. De unde şi numele de *blue holes*, însemnând, în traducere, tocmai „găuri albastre". Ne putem gândi, totuşi, că denumirea le-a fost dată şi prin asociere cu „găurile negre" (*black holes*) din astronomie, obiecte cereşti spre care este atrasă puternic materia din spaţiul înconjurător, mai ales că, în anumite momente ale zilei, apa marină din

jur pare că este atrasă şi absorbită de aceste puţuri.

Încă în urmă cu numai vreo 20 de ani nu se ştia mai nimic despre ele, cu excepţia legendelor şi poveştilor de groază care aveau, însă, un sâmbure de adevăr. Astăzi se ştie că aceste „găuri albastre" nu sunt altceva decât nişte peşteri submarine, scufundate, formate însă cândva pe uscat, în masivele calcaroase, prin acţiunea apelor dulci, şi care au fost inundate de apele mării în urmă cu numai 10 – 12 mii de ani, când nivelul Oceanului Planetar a crescut, în perioada de încălzire ce a urmat ultimei glaciaţiuni. Cu timpul, tavanul unora dintre aceste peşteri s-a prăbuşit, ele apărând acum ca nişte puţuri adânci, uneori de aproape 110 m, şi având adeseori ramificaţii subterane, comunicând prin galerii cu alte puţuri deschise sau numai cu peşteri inundate ce îşi păstrează încă plafonul. De altfel, pentru a avea o explicaţie concludentă asupra fenomenului, trebuie să ne oprim mai întâi la originea zonelor în care se află. De pildă, Arhipelagul Bahamas reprezintă fragmente ale unui lanţ de platforme sau bancuri calcaroase. Platformele au început să se formeze în urmă cu peste 100 de milioane de ani, dar pentru „găurile albastre" ne interesează numai ultimul milion de ani, aşadar perioada glaciaţiunilor. În timpul perioadelor reci, deci a glaciaţiunilor, o bună parte din apa planetei era prinsă în enorme calote de gheaţă. Ca urmare, nivelul Oceanului Planetar a scăzut, uneori cu sute de metri, platformele amintite devenind emerse. În perioadele interglaciare, mai calde şi ploioase, pe măsura topirii gheţii, nivelul mării s-a ridicat şi, treptat, treptat, platformele au fost reacoperite cu apă. Dar procesul de formare a „găurilor albastre" începe mai înainte, respectiv în perioada când nivelul oceanului era încă destul de scăzut, dar interveniseră ploile. Acestea fiind uşor acide au „mâncat" calcarul bazic, ducând la formarea de fisuri şi nişe subterane. Apa de infiltraţie s-a canalizat pe crevasele meandrate şi le-a lărgit, transformând cu timpul nişele în caverne. Atunci când ultima perioadă glaciară a luat sfârşit. crescând din nou nivelul apelor marine, cavernele

s-au umplut cu apă, formând „găurile albastre”.

Într-o asemenea peşteră submersă, din cadrul barierei coraligene de lângă ţărmul statului Belize, celebrul comandant J.-Y. Cousteau

— Căruia un asemenea interesant fenomen evident nu-i putea scăpa – a descoperit. împreună cu echipa de pe „Calypso”, cu care a pătruns aici, întreaga lume mirifică a podoabelor peşterilor obişnuite, cu stalactite şi stalagmite lungi de până la 6 – 12 m, draperii etc. O asemenea stalactită, aflată pe jos şi având 6 m lungime şi peste o tonă greutate, adusă la suprafaţă, a permis stabilirea cu certitudine a perioadei când a avut loc creşterea nivelului mării şi inundarea peşterilor: 12.000 de ani au indicat laboratoarele oceanografice de la Miami (S.U.A.) şi Gif-sur-Yvette (Franţa) care, studiind secţiuni din această stalactită, au stabilit că formarea ei s-a oprit atunci.

Cele mai interesante „găuri albastre” sunt, însă, cele din zona insulei Andros, cea mai mare din Arhipelagul Bahamas. Acestea diferă de cele din alte regiuni prin puternicii curenţi şi contracurenţi ce se manifestă aici şi care, într-adevăr, au făcut numeroase victime, alimentând astfel poveştile cu monstrul Luşca. Apa puţurilor se agită putemâe, urcând şi coborând înspumată, suptă în adâncuri, în labirintul de goluri şi canale din platoul calcaros al recifului.

Acestea au fost studiate, timp de mai bine de zece ani, de către un inginer chimist canadian, George J. Benjamin – ajutat, succesiv, de cei doi fii ai săi –, un pasionat al explorărilor şi filmărilor subacvatice. El a reuşit să cerceteze 54 din cele circa 200 asemenea peşteri scufundate existente în zona amintitei insule. Benjamin leagă fenomenele care se manifestă în „găurile albastre” în principal de manifestarea mareelor. A constatat, de pildă, că pânza de apă dulce a uscatului insulei, punctată de fântâni, se ridică şi coboară cu câţiva centimetri periodic, în cicluri care corespund, în linii mari, fazelor mareelor. Se presupune, aşadar, că apa oceanică din jurul insulelor comunică de fapt cu pânza freatică şi lacurile de pe insule.

Fiind mai uşor, stratul de apă dulce nu se amestecă cu apa sărată de dedesubt.

În timpul refluxului, când presiunea apei marine asupra pânzei freatice scade, stratul de apă dulce împinge apa sărată înapoi prin roca poroasă, prin fisuri şi crăpături. Ca urmare, ele se revarsă pe gurile „găurilor albastre”. Ceea ce complică puţin lucrurile este faptul că aceşti curenţi din cavităţile amintite nu-şi schimbă direcţia simultan cu mareele. Astfel, după ce refluxul a atins punctul cel mai scăzut şi începe să se formeze fluxul, crescând nivelul, apa încă mai curge din gurile amintite, timp de două-trei ore. Şi invers, când mareea începe să scadă, apa din peşteri încă mai curge în „găurile albastre”...

Având în vedere toate acestea, cercetătorul canadian consideră că cel mai potrivit mod de a înţelege respectiva întârziere ar fi să ne gândim la „găurile albastre” precum la gurile de vărsare ale nurilor ce debuşează în mări cu maree. Un fel de râuri cu apă sărată care curg subteran. Aşa s-ar explica şi întârzierile amintite, care se manifestă şi în cazul unor asemenea cursuri de apă. De pildă, în cazul râului nord-american Hudson, nivelul maxim al fluxului este atins, la Troy, cu nouă ore şi jumătate mai târziu decât la New York – orăşelul Troy aflându-se la 275 km depărtare de New York. De altfel, un alt specialist, americanul Francis A. Kohout, de la U.S. Geological Survey, opinează că tocmai această întârziere a efectelor fenomenului de maree ar putea fi principala forţă care împinge curenţii de apă înapoi prin gurile „găurilor albastre” şi, deci, ei nu ar reprezenta efectul presiunii pânzei de apă dulce.

Acelaşi pasionat cercetător al peşterilor scufundate, George J. Benjamin, a mai făcut o constatare vizuală foarte interesantă: se pare că prin gurile „găurilor albastre” se revarsă mai multă apă decât intră. Acest surplus ar putea proveni, după părerea sa, din adâncurile masei oceanice limitrofe, respectiv din Tongue of Ocean, cum este numită zona de la est de Andros. Apa rece de mare poate fi

absorbită prin fisurile şi canalele existente în peretele stâncos abrupt care mărgineşte zona amintită şi, prin încălzire geotermală, să fie împinsă în sus şi descărcată prin gurile peşterilor scufundate.

După cum am mai arătat, studierea „găurilor albastre" din Arhipelagul Bahamas este foarte dificilă din cauză că, atât în timpul fluxului, cât şi al refluxului, nu se poate pătrunde în ele întrucât forţa curenţilor şi, respectiv, a contracurenţilor poate distruge totul. Cercetarea foarte atentă a fenomenului a permis, totuşi, stabilirea existenţei unui scurt, foarte scurt interval de timp între flux şi reflux, de care se putea profita pentru descinderi. Tocmai acest spaţiu de timp a fost folosit la maximum de către o echipă condusă de comandantul Cousteau spre a explora şi filma, la lumina torţelor pirotehnice, lumea tăcerii. Acţiunea a trebuit să se încadreze în numai 20 de minute, departajate după cum urmează: cinci minute drumul până în peşteră, alte cinci minute filmarea şi celelalte zece minute înapoierea, acţiune mult mai dificilă. Totul trebuia foarte bine gândit şi planificat, nefiind permisă nici cea mai mică eroare sau întârziere, mai ales că riscul era împins până la limitele rezonabilului.

Ulterior, Cousteau va povesti cum, „odată pătruns în labirintul de calcar, a fost năpădit de o senzaţie de oboseală, urechile au început să-l doară şi a simţit efectul narcozei, al beţiei adâncurilor. Nu a putut însă să încetinească nici un moment ritmul înaintării, iar neliniştea şi sentimentul că sunt prinşi într-o cursă făceau efortul şi mai cumplit. Toate aceste senzaţii au dispărut în clipa în care pereţii culoarului s-au îndepărtat şi au putut pătrunde în peşteră. Torţele au fost aprinse şi au scos din beznă sute de stalactite închegând un spectacol magnific. În această lume stranie, nemaivăzută de ochi omeneşti, câţiva peşti înotau cu burta în sus, iar pe un perete era fixată, printr-un picioruş, împletitura unei gorgonii" (Alexandru Marinescu, *Cuceritori ai adâncurilor*. *Jacques-Yves Cousteau*, Editura Ion Creangă, 1980).

Nu întâmplător Cousteau a considerat această

acţiune drept „explorarea cea mai dificilă din cariera sa”, dar, în acelaşi timp, odată ajuns printre stalactitele subacvatice, avea să spună că s-a simţit „în extaz, ca într-un vis, vrăjit de peştera magică”.

Recife… artificiale

În urmă cu aproape 200 de ani, mai exact în anul 1795, pescuitorii japonezi de dorade din zona insulei Awaji, aflată în Marea Harima, dintre sud-estul marii insule Honshii şi insula Shikoku, au făcut capturi extrem de bogate lângă o epavă de lemn. După, mulţi ani epava s-a distrus şi doradele s-au îndepărtat de acel loc. Atunci pescarilor le-a venit ideea de a înlocui epava printr-o asamblare din bambus, având ca balast saci de nisip; în chiar vara următoare, pescuitul a redevenit excelent. De atunci, Japonia, care este unul dintre marii consumatori mondiali de peşte – în jur de 700.000 tone anual pentru o populaţie de circa 120 milioane de locuitori – continuă să sporească numărul implantărilor de recife artificiale.

De fapt, ce este un recif artificial? Iii principiu un simplu obstacol depus pe fundul mării sau al unui plan de apă. Astăzi acestea se realizează din blocuri de beton, epave sau asamblări de pneuri uzate, al căror volum atinge câteva sute sau chiar mii de metri cubi şi a căror funcţiune principală este aceea de a servi drept habitat pentru fauna şi flora acvatică. Un rol important joacă structura, localizarea, precum şi orientarea acestor construcţii în raport cu curenţii. Într-un plan mai general se poate spune că este vorba, în fapt, de o amenajare a teritoriului acvatic prin structuri scufundate, plasate în mod convenabil, capabile să sporească resursele mediului acvatic, eventual în scopuri de pescuit.

Dacă Japonia a fost prima ţară în care s-au realizat recife artificiale, de către pescari, tot această ţară a fost cea dintâi care a iniţiat şi organizat un plan de amenajare a platformelor litorâle, începând cu anul 1950, prin Ministerul Agriculturii şi Pescuitului. Astăzi, implantările sunt numeroase, iar experienţele continuă. Se remarcă prezenţa celui mai mare modul din lume al unui recif

artificial, în apropiere de Ishikawajuma Kensai Kōgyō: o structură de beton armat de 7 m grosime, cu numeroase elemente ce cântăresc în jur de 20 de tone fiecare. În ultima vreme, japonezii au experimentat şi alte tipuri de recife artificiale, în cadrul unei vaste operaţiuni de populare a zonei marine de 200 de mile. Între acestea se remarcă recifele flotante: a fost montată o reţea de cabluri pe un inel metalic, având diametrul de nu mai puţin de şase metri, reţea agăţată de o geamandură încărcată cu lest.

A doua ţară în ceea ce priveşte dezvoltarea de recife artificiale este S.U.A., unde sunt realizate cu dublu scop: promovarea pescuitului sportiv şi găsirea de debuşee ieftine pentru reciclarea deşeurilor solide stânjenitoare cum sunt carcasele de autoturisme, pneurile uzate, diferite reziduuri. Unul dintre primele experimente, realizat în primii ani de după cel de-al doilea război mondial de către un club de pescuit sportiv, s-a dovedit a fi foarte încurajator. Astfel, la numai două luni după implantarea respectivei structuri artificiale, locurile de pescuit care erau bune au devenit excelente, iar apoi, după o exploatare constantă, s-a constatat în anii 1946 – 1947 o sporire de nu mai puţin de 20 de ori a capturilor de peşte. În alte ţări. printre care Franţa, primele încercări n-au fost. dvi diferite motive, încurajatoare. Mai apoi însă structurile recif ale artificiala au câştigat teren.

Între timp s-au făcut suficiente observaţii şi aprecieri privind rolul şi importanţa acestora. Printre altele s-a constatat că recifele artificiale atrag fauna acvatică în măsura în care ele joacă un triplu rol. Mai întâi o protejează de răpitoare şi de condiţiile ecologica submarine defavorabile. Concludent în acest sens este îndeosebi exemplul crabului pelerin care, în timpul creşterii, îşi părăseşte cochilia sa spre a căuta o altă cochilie mai mare de gasteropod, fiind altfel deosebit de expus în condiţii obişnuite. Într-o situaţie similară se află şi homarul în timpul perioadelor succesive de năpârlire. Dar mai ales rolul de protecţie al structurii artificiale este

deosebit de important pentru foarte multe specii în timpul reproducerii, precum şi ca pavăză împotriva anumitor forme de pescuit. În al doilea rând, reciful artificial este un obiect atrăgător şi, ca urmare, un loc de concentrare a vieţuitoarelor, constituind o excelentă etapă în cursul deplasărilor pelagice de-a lungul coastei. Intervine, de fapt, şi un alt fenomen: anumite specii au o foarte netă tendinţă de a se apropia şi a rămâne în vecinătatea suporturilor materiale. În sfârşit, reciful joacă un rol de producţie, structura scufundată fiind o excelentă arie de îngrăşare a alevinelor (plevuşcă), precum şi de fixare a moluştelor, crustaceilor etc.

Cercetările au clarificat şi o altă problemă mult controversată şi anume aceea dacă fauna marină migrează spre recifele artificiale pornind şi, implicit, sărăcind zonele naturale sau, din contra, ele însele sunt răspunzătoare de o reproducere animală şi vegetală superioară. În anul 1976 a fost amenajat, pe coasta californiană, un recif artificial – format din 500 de pneuri asamblate – la numai 25 m depărtare de unul natural, coraligen, şi de aceeaşi mărime cu acesta. După şapte luni de la scufundare, exista acelaşi număr de specii de peşti pe ambele recife, iar populaţia recifului natural nu s-a diminuat deloc. Aşadar, într-un timp relativ scurt, biomasa s-a dublat. În anii următori s-au observat aceleaşi varietăţi sezoniere de populaţii pe cele două recife, numai că populaţiile de pe cel artificial au devenit de câteva ori mai mari decât cele ale omologului natural. În acest fel s-a demonstrat, fără putinţă de tăgadă, productivitatea structurilor artificiale.

Potrivit cercetărilor de până acum a reieşit că maximum de capacitate productivă este atins după 2 – 3 ani, biomasa fiind atunci de opt ori mai mare decât cea a unui recif natural de mărime comparabilă.

Important este şi faptul că materialele ce pot fi folosite la fabricarea acestor structuri sunt destul de variate şi au, de regulă, un cost destul de scăzut. S-a constatat că, de pildă, cauciucurile uzate constituie suportul preferat al algelor şi nevertebratelor care, la

rândul lor, atrag alte vieţuitoare.

În ceea ce priveşte eficienţa unor asemenea recife artificiale este de amintit calculul propus de Agenţia japoneză de pescuit: investiţia pentru construirea şi scufundarea unui recif artificial se ridică la suma de 10.000 yeni pe m^3/an. După trei ani, producţia anuală este, în medie, de 5 kg peşte/m^3, reprezentând echivalentul a circa 3.000 de yeni. Amortizarea cheltuielilor are loc, aşadar, în cel mult şapte ani.

În ultima vreme, tot mai multe ţări au trecut la construcţia de recife artificiale…

LACURI INCANDESCENTE ŞI DE ASFALT

Ce este un lac? Dicţionarele ne spun că este „o întindere naturală de apă, situată într-o depresiune pe uscat”. Numai că, pe planetă, există şi câteva „depresiuni” în care, în loc de apă, se află… lavă incandescentă sau chiar asfalt ce doar trebuie transportat şi aranjat spre a deveni o şosea modernă.

Lacul care fierbe din craterul Nyiragongo

În Africa, de pildă, există un lac nu cu temperaturi de câteva grade, zeci de grade sau chiar la punctul de fierbere, ci cu peste…

1.000 C! Este un lac de lavă fierbinte, aflat în craterul vulcanului activ Nyiragongo din munţii Virunga, care jalonează în vest Marele Graben Est-African. Are formă de semilună, lungimea de 300 m şi lăţimea de 160 m. Lacul de rocă în plină evoluţie constă din trei enorme puţuri concentrice îngemănate, situate pe fundul craterului, respectiv cu 430 m mai jos decât marginea superioară a conului vulcanic, care culminează la 3 465 m. Din această masă de bazalt lichid se înalţă adevărate fântâni de lavă foarte fluidă, fenomen datorat evacuării unor mari bule de gaz prin masa de lavă. Prezintă o deosebită importanţă pentru vulcanologi, deoarece, cu ajutorul instrumentelor de investigaţie – pirometre, analizatoare de gaz, spectrografe etc. – au putut şi pot cerceta cele două elemente esenţiale ale vulcanismului: lava în fierbere şi gazele care erup.

Ku se ştie de când există aici acest lac incandescent. A fost descoperit, în anul 1948, de către renumitul vulcanolog belgian Haroun Tazieff. Acesta a încercat să-l studieze cu mijloacele de care putea dispune la vremea aceea. Încins cu o frânghie prinsă de un cablu fixat printr-un cârlig într-un piton bătut în roca dură, Tazieff a coborât în interiorul craterului până când căldura, din ce în ce mai mare, i-a făcut imposibilă înaintarea. „Suprafaţa (lacului – N.N.) îmi părea calmă – notează Tazieff în jurnal. Masa incandescentă, acoperită de o crustă groasă, era străpunsă uneori de limbi de foc ce se vărsau înapoi în cazanul clocotitor. Rareori se lăsa o tăcere desăvârşită, dar numai pentru scurtă vreme, după care suprafaţa lacului era iar străpunsă de vibraţii. La clocotul lavei şi şuieratul gazelor se adăugau nişte bubuituri surde, ieşite din străfunduri. Roase de valurile de foc, mari bucăţi de munte se prăbuşesc cu zgomot în cazan”.

Cu umorul care îl caracterizează, Haroun Tazieff va consemna mai târziu: „Aceste materii extraordinare (lavele în fierbere şi gazele care erup – N.N.) ei le cercetează, fără ca prin aceasta să fie primejduiţi, căci apropierea unei mase de bazalt în fuziune este, totuşi, mult mai puţin periculoasă – se înţelege, pentru un vulcanolog experimentat – decât sunt marile şosele moderne pentru toţi acei care le străbat”. Renumitul vulcanolog se referea la faptul că bazaltul, nu cel topit, desigur, constituie un material de bază pentru pavaje.

Secretele lacului de lavă în fierbere vor fi, însă, descifrate mai ales cu prilejul expediţiilor ştiinţifice belgian o-japoneze din anii 1958 şi 1959. De fapt a participat un singur japonez, renumitul specialist Shimozuru, profesor la Facultatea de Ştiinţe din Fukuoka… un bărbat zâmbitor, rezervat, mic de statură, zvelt şi priceput”, cum îl caracterizează Tazieff. Merită să fie redat semnificativul pasaj privind colaborarea dintre cei doi mari vulcanologi, aşa cum l-a consemnat Tazieff, desigur cu umorul de rigoare:

„… Simpatia care s-a născut între el şi fiecare dintre

echipieri a fost spontană, în ciuda acestei cortine exasperante pe care o constituie deosebirea de limbă. Desigur, amândoi cunoşteam engleza. Dar afară de faptul că fiecare dintre noi vorbeam o limbă străină, aveam cu «Shimo», cum l-am numit în curând în mod afectuos, greutăţile pe care le ai cu cei mai mulţi japonezi a căror articulare de silabe şi iuţeala de a se exprima fac limba engleză puţin inteligibilă pentru urechile celor de pe continent şi multe discuţii fură, din păcate, dialoguri de surzi. Ceea ce făcu ca, încetul cu încetul, zâmbetele de simpatie să înlocuiască mult obositoarele schimburi de idei. În ciuda acestui soi de izolare în care el îşi petrecu cele cinci lungi, dar pasionante, săptămâni în vastul crater al vulcanului Nyiragongo, Shimozuru nu pare a fi păstrat o amintire neplăcută, deoarece ne propune azi să ne însoţească în altă parte şi să ne ajute, de departe, la prospectarea seismologică a Etnei…”

Alte lacuri cu valuri de foc

Pe planetă au mai existat şi alte lacuri de lavă fierbinte: în craterele vulcanilor Kilauea (lacul Halemaumau) din Arhipelagul

Hawaii, Matavanu, din insula Savai-i, Arhipelagul Samoa, Mihara Yama, Arhipelagul Japonez, Nyamlagira, în munţii africani Virunga, Vezuviu în Peninsula Italică, pe continentul nostru, Masaya în America Centrală istmică.

Acesta din urmă – însemnând în limba băştinaşilor, amerindienii chorotegan, „Muntele Arzător” – este, de fapt, cel mai vechi lac de lavă incandescentă menţionat, fiind amintit încă în anul 1529 de către cronicarul Oviedo care, ascensionând acest vulcan nicaraguan, aflat în apropierea ţărmului pacific şi care culminează la numai 400 m, a descoperit în unul dintre cele două cratere, în cel mic, un lac de lavă din care se înălţau jeturi până la câţiva metri. Un alt spaniol, Blas de Castillo, convins că masa aurie ce se zărea pe fundul craterului nu poate fi altceva decât aur, a încercat să ajungă la ea, dar fără succes, constatând că suprafaţa colorată emană multă căldură şi că mişcările ei fac un zgomot asemănător valurilor

oceanului când se lovesc de stânci. Lacul de lavă din vulcanul sămoan Matavanu, din sud-vestul Oceanului Pacific, s-a format în craterul lateral al acestui vulcan, crater ce a luat naştere în urma erupţiei din 4 august 1905. Lacul a rezistat şapte ani. Cel care a existat în craterul vulcanului african Nyamlagira, din acelaşi lanţ muntos cu Nyiragongo, a dispărut în urma marii erupţii prelungite din anii 1938 – 1940, fără să se ştie exact când a apărut.

În timpul erupţiei din 1929 a atât de renumitului Vezuviu s-a format, pentru scurt timp, un lac de lavă, foarte agitat, în conul central. Suprafaţa agitată a lacului era incandescentă până la alb, cu temperaturi de aproximativ 1 400°C, în timp ce jeturile de lavă care străpungeau lacul, ridicându-se din adâncimea coşului, nu aveau decât o incandescenţă la roşu, ceea ce înseamnă circa 1 150CC. Şi aici temperatura creştea foarte mult în contact cu aerul, datorită proceselor de ardere.

Lăcaşul Focului Etern

Unul dintre cele mai-spectaculoase lacuri de acest fel rămâne însă cel care a existat în craterul vulcanului Hawaiian Kilauea, însemnând în traducere „Gura Dragonului”, nume justificat de altfel din plin dacă ne gândim la frecventele limbi de foc ce izbucneau din gura sa fierbinte. Nu întâmplător marele prozator şi umorist nordamerican Mark Twain avea să scrie, în urmă cu peste 120 de ani: „Am văzut de atunci şi Vezuviul, dar nu este decât o simplă jucărie, un vulcan copil, un ibric de cafea cofnparativ cu acesta”. Kilauea este, de fapt, doar un crater lateral, de pe versantul estic al marelui vulcan, de asemenea activ, Mauna Loa, din insula – Hawaii, aflată în arhipelagul omonim. A pierit în anul 1924 ca urmare a unei erupţii submarine, care a dus la scăderea coloanei de magmă din coş şi la dispariţia sa. În coşul gol a pătruns apă care, în contact cu masa incandescentă, s-a transformat în vapori, producând o puternică explozie. După 17 zile de explozii, în coşul golit s-au prăbuşit peste 200 milioane m^3 de rocă.

Lacul, având un nume deosebit de sugestiv, Halemaumau, adică „Lăcaşul Focului Etern”, se afla situat în colţul de sud-vest al marelui crater de prăbuşire – 4, 5 km diametru, 230 m adâncime – al vulcanului Kilauea. Din masa sa se înălţau jeturi de lavă incandescentă, cu temperaturi de 1350°C, sub formă de clopot, având un diametru de 10 – 15 m şi o înălţime ce atingea 4 m. Lava sa a avut, se pare, cea mai puternică iradiaţie de căldură dintre lacurile de acest fel cunoscute: peste 300 milioane de calorii pe secundă. În prezent, în locul atât de incandescentului lac de odinioară nu se află decât un puţ cilindric, adânc de 130 m şi larg de 1.000 m.

Nu se ştie exact când a luat naştere. În mod cert înainte de anul 1917, când este menţionat. Şase ani mai târziu este imortalizat în scris de către renumitul scriitor spaniol Vicente Blasco Ibâfiez care l-a văzut şi admirat în timpul lungii sale călătorii în jurul lumii: „În ziua următoare plecăm să vizităm, în interiorul insulei, cea mai interesantă dintre curiozităţile ei: vulcanul Kilauea, care este de fapt un lac de foc, diferit de toate craterele cunoscute (...). Ajungem cu automobilul chiar până la craterul lui Kilauea. Nu devine vizibil decât când ne aflăm la câţiva paşi de gura lui – o enormă breşă, lungă de un kilometru.

Este un lac cufundat în stâncă, o depresiune cu pereţii verticali. Nici fum, nici miros. La şase metri adâncime se mişcă un noroi negru, vălurindu-se neîncetat. Această culoare este falsă şi nu există decât în orele cu soare vertical. În suprafaţa agitată se deschid nişte găuri mari, roşii, care apoi se umflă în formă de bulboane şi scuipă jeturi de foc. Acestea ţâşnesc asemenea şuvoaielor unui izvor sau se răsfiră în formă de buchet. În alte locuri, noroiul de foc se despică, formând crăpături care şerpuiesc ca nişte ţipari purpurii. Din când în când formează nişte umflături enorme; acestea cresc, până ce se sparg, dându-şi deoparte pielea de zgură şi lăsând descoperit abcesul roşu, care se înalţă câteva clipe şi apoi cade la loc.

Uneori pare că un monstru, scufundat în foc ca în stihia sa firească, se zbate ca să iasă din lac, ridicându-şi trompa, labele sau crupa puternică şi incandescentă (…).

Numai căldura care iese din uriaşa cavitate ne face să ne amintim că ceea ce se mişcă jos este foc, nu apă. Nu-ţi vine să crezi că acest lac este un crater, care îşi înalţă frecvent nivelul lichidului incandescent, lansând în linie dreaptă, prin spaţiu, o coloană de trei sute de metri înălţime. În acelaşi timp, o cascadă de foc i se revarsă peste margini aşternând noi straturi de lavă pe o rază de până la patruzeci de kilometri". (Vicente Blasco Ibáñez, *Călătoria unui romancier în jurul lumii*, Editura Sport-Turism, vol. I, 1982).

Un asemenea fenomen spectaculos nu putea scăpa valorificării turistice. Atâta timp cât a existat a fost inclus în itinerarele turistice ale insulei Hawaii, o şosea modernă permiţând accesul vizitatorilor, cu autoturismul, până la craterul vulcanului. În apropiere se află Volcano House („Casa Vulcanului"), un hotel foarte elegant. Înconjurat de grădini cu vegetaţie luxuriantă. Lacul Focului Etern nu mai există de peste 60 de ani, dar amintirea lui a rămas. În plus, chiar vulcanul însuşi este foarte interesant şi atrage curioşi.

Lacurile de asfalt

Un lac ciudat este şi cel din insula caraibiană Trinidad, numit Pitch Lake, în traducere „Lacul de Asfalt", nu în sens metaforic, ci întrucât chiar asfalt conţine. Şi care se manifestă aproape ca în poveşti: deşi de sute de ani se ia de aici asfalt, volumul său nu creşte, este adevărat, dar aproape că nici nu scade. Mai bine spus nu se micşorează substanţial, pentru că nivelul său a scăzut, totuşi, cu ceva centimetri. Dar prea puţin în comparaţie cu cele peste 10 milioane tone de asfalt exploatate în decursul timpului, adică de prin secolul al XVII-lea, când Spania, a cărei colonie era insula, a început extragerea preţioasei resurse. Primul european, tot un spaniol desigur, l-a văzut în anul 1595.

Originea acestui lac de asfalt natural constituie încă,

într-o oarecare măsură, o enigmă. Se apreciază însă că existenţa lui se datorează unei catastrofe naturale, cu care prilej un imens zăcământ de petrol şi gaze naturale s-a amestecat cu cenuşă vulcanică, nămol şi lavă, ocupând craterul unui vulcan. Din acest amestec a rezultat asfaltul natural, care se regenerează aproape văzând cu ochii. De fapt, lacul de suprafaţă este alimentat continuu: în locurile de unde se extrage ziua asfaltul, noaptea izvorăşte din adâncuri o nouă masă neagră ce reface suprafaţa netedă a acestuia. S-a stabilit că adâncimea lacului este de peste 100 m, cantitatea pe care o cuprinde depăşeşte 45 milioane tone şi temperaturile ating 50 – 60°C în partea centrală, deasupra masei lichide. Spre margini, asfaltul aproape se solidifică. Nu se cunoaşte încă adâncimea de la care urcă pe coşul fostului vulcan imensele cantităţi ale acestei resurse naturale.

Desigur că un asemenea lac, miraculos am putea spune, nu se putea să nu dea naştere şi unei legende. În cazul de faţă, aceasta grăieşte cum că o zeitate caraibiană s-a mâniat pe locuitorii care populau teritoriul unde se află lacul deoarece unul dintre ei omorâse o pasăre sfântă: pasărea colibri. Pasăre de altfel caracteristică insulei Trinidad; ba chiar vechea denumire a ei era „Pământul Colibrilor”. Ca urmare a acelui fapt, zeul local a poruncit ca ţinutul să se scufunde şi, în locul lui, a apărut Pitch Laice, lacul de asfalt care s-a dovedit de fapt a fi o… binefacere!

Pitch Lake nu este însă unicul lac de acest gen din lume. Asemenea depozite se întâlnesc şi în America de Sud (în Venezuela de exemplu), America de Nord (lângă Los Angeles, în Statele Unite), în Asia (la Kafria, în Siria). Cel din Venezuela, numit Guanoco, are o suprafaţă mult mai întinsă decât Pitch Lake, aproape 450 ha, însă o cantitate de asfalt mult mai redusă: au rămas în jur de 6 milioane de tone în urma exploatărilor din perioada 1891 – 1935. Depozitul de asfalt natural de la Rancho La Brea, lângă Los Angeles, este şi mai mic. Ar trebui poate spus că, oricum, Pitch Lake este unicul, cel puţin între lacurile

naturale de asfalt cunoscute, care îşi reîmprospătează permanent depozitele din surse de adâncime. Ceea ce trebuie reţinut în legătură cu Pitch Lake este faptul că se* află cantonat într-un crater vulcanic şi că este alimentat pe vechiul coş vulcanic cu materia primă pe care o oferă cu generozitate: asfaltul.

„CAZANELE NECURATULUI* ŞI FOCURILE VII

„Cazanele Necuratului”.

Care dintre noi nu s-a minunat de acel peisaj aparte, aproape selenar, dat de platourile albicios-cenuşii, cu tente violacee, din care răsar conuri ciudate, uneori izolate, alteori legate în lanţ?! Aceştia sunt vulcanii noroioşi şi imaginea lor cea mai caracteristică ne-o oferă cei de la Pâclele Mari şi Pâclele Mici, din Subcarpaţii Buzăului. Mai există însă şi în alte puncte, chiar şi acolo, în Subcarpaţii Buzăului, dar şi în alte colţuri ale ţării.

Geneza vulcanilor noroioşi este lămurită; astăzi nu mai aderă nimeni la năstruşnica idee a francezului Montlosier (*Essai sur la theorie des volcans d'Auvergne*, 1789) care, în urmă cu vreo 200 de ani, studiind zona franceză Auvergne, renumită pentru asemenea conuri şi cratere, avansase părerea că vulcanii noroioşi sunt, nici mai mult, nici mai puţin decât... adevăraţi vulcani aflaţi în prima lor fază de dezvoltare. Aşadar, un fel de pui de vulcani! Aceste „erupţii” n-au nicio legătură cu fenomenele vulcanice. Chiar dacă uneori asemenea manifestări apar în unele regiuni vulcanice – de pildă în Italia, Islanda, Indonezia, Noua Zeelandă, America Centrală, nord-vestul S.U.A. (în celebrul Yellowstone, de exemplu) – factorul generator îl reprezintă gazele de origine magmatică şi vaporii de apă, nu mecanismul vulcanic în sine. Iar în cazul celor din ţara noastră, precum şi din alte locuri de pe glob (de pildă în Peninsula Kerci din Crimeea, în Uniunea Sovietică), constituie, de fapt, o formă de apariţie la suprafaţă a gazelor provenite dintr-un zăcământ de hidrocarburi, la care se adaugă ape subterane şi noroi. Aşa cum va remarca încă în secolul trecut geologul Grigore Cobălcescu, primul care a dat la noi explicaţia fenomenului

(Studii geografice şi paleontologice asupra unor tărâmuri terţiare în unele părţi ale României, 1883), arătând că vulcanii noroioşi („vulcani de glod" îi numea el) sunt un rezultat al amestecului apelor subterane cu gazele naturale care, în expansiunea lor spre suprafaţă, dezagregă rocile şi le transformă într-o pastă noroioasă. Tot „vulcani de glod", îi numeşte, câţiva ani mai târziu, şi Bazil Iorgulescu în al său Dicţionar geografic al judeţului Buzău (1892), iar în ceea ce priveşte manifestările lor notează, sugestiv, că „la gura lor se ridică gaze amestecate cu pământ şi păcură, producând o continuă fierbere cu clocoţi".

Atunci când stratele impermeabile, ce acoperă şi protejează respectivele zăcăminte de hidrocarburi, prezintă fisuri, gazele de zăcământ au tendinţa să se ridice. În drumul lor ascensional spre suprafaţa pământului, aceste emanaţii de gaze sub presiune antrenează şi apa, dulce sau sărată, întâlnită în cale. Apa înmoaie rocile din stratele străbătute şi formează un fel de noroi îmbibat cu gaze sub presiune care, ajungând la suprafaţă, pe un canal central, se revarsă sub forma unor torenţi ce se răspândesc în jurul unui punct, formând o ridicătură în centrul căreia se află un mic crater. Aşadar, atunci când noroiul este fluid, ridicătură formată are aspectul unei calote sferice, în timp ce, atunci când străbat altfel de roci, mai dure, şi nu antrenează apă, ajungând la suprafaţă, gazele dau naştere spectaculoaselor „focuri nestinse", asupra cărora vom reveni.

Cercetându-se materialele purtate la suprafaţă au fost puse în evidenţă argile şi nisipuri cu impregnaţii de ţiţei, fragmente de calcare, gresii şi gipsuri, unele provenind din strate adânci. Prin evaluarea vârstei depozitelor, precum şi prin forajele efectuate în zonă, s-a stabilit că materialele respective provin de la adânci mi care depăşesc 2000 – 3.000 de metri. La aceste adâncimi se găsesc şi depozite de sare, explicându-se astfel şi existenţa terenurilor sărăturate de la suprafaţa platourilor.

Orificiile prin care noroiul se revarsă par un fel de

cratere şi au dimensiuni, diametre, de la numai câţiva centimetri sau zeci de centimetri la câţiva metri, cum este şi cazul celor din ţara noastră, în mod excepţional până la 100 m. Când noroiul este mai vâscos. ridicătură are într-adevăr forma caracteristică vulcanilor adevăraţi, respectiv aspect conic, cu înălţimi de maximum 7 – 8 m la cei româneşti şi 40 – 45 m pe plan mondial, respectiv cei din Peninsula Kerci.

Privit de aproape, craterul unui vulcan noroios îţi lasă impresia unui cazan în care clocoteşte o pastă cenuşie, de unde şi denumirile populare date. Astfel, în Subcarpaţii Buzăului, sunt numiţi „pâcle”.

— De la zgomotul onomatopeic pe care îl fac bulele de gaze ajunse la suprafaţă –, dar şi „fierbători” sau „sărături”, ultima denumire fiind legată de sarea care se formează în urma evaporării. În Podişul Moldovei sunt numiţi „ochiuri de glod” sau „gloduri”, dar şi „pâcle” ori „bâhle”, iar în Subcarpaţii Gorjului – „fierbe”, „fierbători” sau „holburoase”.

Dacă ajungi de mai multe ori într-o zonă cu vulcani noroioşi, chiar la intervale relativ scurte, câteva luni de exemplu, constaţi că peisajul respectiv se modifică neîncetat. Apar noi conuri, în timp ce altele mai vechi îşi încetează activitatea. Aceste transformări sunt legate de modificarea presiunii şi circulaţiei gazelor în lungul liniilor de falie şi de cantităţile de ape subterane disponibile pentru a fi antrenatespre suprafaţă. S-a remarcat faptul că erupţiile sunt mai active, uneori chiar violente, în urma căderii unor precipitaţii bogate şi, respectiv, de intensitate mai mică în timpul vremii secetoase, când în unele cratere şi, în special, în cele secundare, activitatea este foarte redusă sau chiar încetează. În ansamblu, vulcanii noroioşi sunt mai activi primăvara şi îşi diminuează mult activitatea toamna, urmare directă a lunilor secetoase de vară. Însă cele mai importante modificări în manifestările vulcanilor noroioşi le produc cutremurele de pământ, acestea provocând deranjarea poziţiei stratelor, însoţită de formarea unor fisuri adânci. De pildă, cutremurul din 4

martie 1977, cu magnitudinea 7, 2 pe scara Richter, a determinat apariţia sau reactivarea a numeroşi vulcani noroioşi în Subcarpaţii Buzăului, îndeosebi la Tulburea, Bădila, Pănătău, Valea Muscelului.

Izbucnirile de noroi au loc la intervale scurte, unele fiind mai slabe, respectiv noroiul este doar puţin săltat, de parcă pâlpâie, altele însă fiind puternice şi determinând revărsări peste gura craterelor, pasta noroioasă scurgându-se la început într-o masă compactă, pe toată întinderea conului, apoi canalizându-se pe unele făgaşe. În aşa-zisele cratere există o bolboroseală continuă şi o agitare a suprafeţei noroiului aproape lichid. Din când în când, în această masă fluidă de noroi, se ridică o băşică, aceasta spărgându-se brusc şi provocând valuri circulare de genul celor pe care le face o piatră aruncată în apă.

În ţara noastră, întrucât nu prea s-a scris şi vorbit despre alţi vulcani noroioşi, s-a cam încetăţenit ideea că asemenea fenomene naturale s-ar întâlni numai la Pâclele Mari şi Pâclele Mici. Or, miniaturale conuri vulcanice pot fi întâlnite şi în valea Bahluiului, în Subcarpaţii Gorjului, în Podişul Târnavelor (cei de la Hăşag). Iar în Subcarpaţii Buzăului se găsesc nu numai la Pâclele Mari şi Pâclele Mici, ci şi în alte areale: de exemplu, la câţiva kilometri mai la nord de Pâclele Mici, în raza satului Beciu (comuna Scorţoasa), sau câţiva kilometri la sud de Pâclele Mari, chiar lângă satul Berea. De asemenea, se găsesc şi ceva mai la vest, în raza satelor Glodurile şi Tulburea din comuna Cozieni, areale despărţite de pârâul Bălăneasa, precum şi în Ursoaia, sat din comuna Vipereşti. Nu au însă nici întinderea, nici spectaculozitatea celor de la Pâclele Mari şi Pâclele Mici, din depresiunea Berea, asupra cărora ne vom referi în cele ce urmează.

Aceste areale cu vulcani noroioşi sunt accesibile îndeosebi aia satul Berea, reşedinţa comunei omonime, din judeţul Buzău. Pentru a ajunge acolo, călătoria este facilitată de şoseaua naţională Buzău – Braşov (D.N. 10), până în dreptul satului Sătuc (20 km de Buzău) – tot până acolo poate fi folosită şi calea ferată (Buzău – Nehoiaşu) –

de unde, tot pe un drum modernizat, care traversează râul Buzău peste un pod, mai sunt încă 2 km, spre dreapta, până în satul Berea. Cu excepţia arealului de chiar lângă această aşezare, ceilalţi vulcani noroioşi sunt accesibili şi pe drumul care urmează valea Sărăţelului, din care se desprinde, la nord-est de satul Policiori, o ramificaţie spre vulcanii noroioşi. Părăsind localitatea Berea, pe lângă sediul Schelei Berea, se continuă călătoria, de data aceasta pe un drum nemodernizat, ce se îndreaptă spre nord, către vulcanii noroioşi, cum arată de altfel şi indicatorul. După numai un kilometru de mers se ajunge la primul areal, cel numit „La Fierbători”, aflat în estul satului Berea, dar care prezintă, pentru vizitatori, un interes mai redus, întrucât majoritatea conurilor şi a punctelor în care altă dată erupea şi bolborosea noroiul sunt în prezent inactive, iar platoul respectiv, fără aport. ul vulcanilor viabili, este puternic fragmentat de eroziune.

Continuând călătoria pe drumul carosabil ce şerpuieşte, uneori în serpentine strânse, pe versantul destul de fragmentat al culmii Aldeşti, se ajunge, după alţi 11 km, la nord de satul Pâcle, La un loc unde o pancartă indică Pâclele Mari. Urcând o potecă în pantă lină, după vreun sfert de oră se ajunge pe un platou pustiu la prima vedere, pe care mai apoi se zăresc şi firave fire de iarbă. Platoul, în întregime construit din materialele aduse la suprafaţă prin activitatea trecută a vulcanilor noroioşi, are forma unei coline aplatizate, cu înălţimea de 40 – 60 m. Este presărat cu numeroase conuri, având înălţimea mai mică decât la Pâclele Mici, dar craterele mai mari – de unde şi denumirea lor de Pâclele Mari. În ochiurile de nămol – de culoare cenuşie închisă, adeseori vineţie, datorită impregnaţiilor de hidrocarburi – se observă o agitaţie continuă, revărsându-se deseori sub forma unor şuvoaie mai mult sau mai puţin vâscoase, formâr. d pe micile ridicături o carapace umedă, cenuşie. La „erupţii” mai puternice, noroiul evacuat se scurge pe distanţe de mai multe zeci de metri sub formă de şuvoaie de „lavă” rece însă, a căror culoare închisă contrastează puternic cu

cea a restului zonei, care este mai deschisă. Pentru că, prin uscare, noroiul devine cenuşiu deschis, chiar albicios, datorită crustei de sare care, adusă din adâncuri, în urma evaporării apei din noroiul aruncat în timpul erupţiei, iese în evidenţă sub forma unei eflorescenţe saline. Se adaugă o reţea caracteristică de crăpături poligonale în zonele uscate. În plus, apa ploilor, concentrată în numeroase rigole şi ogaşe, a fragmentat puternic platoul, generând acel peisaj aparte numit *badlands*, adică „pământuri rele". Ogaşele ating dimensiuni între

1 şi 7 m.

Dar iată şi plastica descriere lăsată de Alexandru Odobescu (*Pseudokinegeticos*): „Dacă nu ştiţi şi n-aţi văzut, să vă spun eu că acolo şi-a aşezat necuratul cazanele cu smoală clocotită; pe sub pământ gâlgâie şi fierbe glodul noroios, mai rece decât gheaţa, mai negru decât ceaţa, apoi, pe guri căscate prin tot ocolul acestei văi fără de scursoare, ţâşneşte tina în sus, când de-o şchioapă, când de-o palmă, când de-un stânjen şi mai mult; la fiecare gură împrejur s-a durat muşuroi şi balele cătrănite pe care ucigă-l toaca le scuipă din văgăune se scurg năclăite de-a lungul moviliţelor, se adună în nămol, se usucă în vânt, se crapă de soare şi aştern tot fundul văii cu o humă sură şi jilavă, pe care nu se prinde, doamne fereşte, troscot, nici ciulini41.

După revenirea la drumul principal amintit, se continuă călătoria spre nord, către satul Beciu, urcând pe flancul vestic al platoului Pâclele Mici, aflat nu departe, la numai un kilometru şi ceva. Peisajul este foarte asemănător cu cel de la Pâclele Mari, doar că arealul este ceva mai restrâns şi craterele sunt mai reduse, în schimb conurile mai mari, atingând chiar 7 – 8 m. Sunt frecvente aici craterele secundare, având dimensiuni reduse (10 – 40 cm), dar care formează, la rândul lor, mici conuri. În timpul ploilor abundente, „erupţiile" sunt puternice şi fac să pornească torenţi de noroi care alunecă îndeosebi spre partea sudică, unde peisajul de *badlands* este caracteristic.

Pentru a putea vedea şi ultimul areal de vulcani

noroioşi din depresiunea Berea, trebuie să se continue drumul spre nord. Încă vreo 4 km, până dincolo de satul Beciu. În partea de nord-est a acestuia, în apropierea drumului, în flancul Dealului Arbănaşi, se află câteva platouri izolate, de dimensiuni reduse. Fiind foarte fluid, noroiul se scurge sub formă de pânze de noroi.

Toate aceste areale de vulcani noroioşi se înscriu în anticlinalul Berea – Arbănaşi, care aparţine unei zone foarte frământate, fiind tăiat de multe falii longitudinale şi transversale care îi dau regiunii un aspect de labirint. Vulcanii noroioşi apar în lungul anticlinalului, pe liniile de dislocaţie şi în punctele de legătură a faliilor cu axul anticlinalului.

După cum am menţionat mai înainte, există vulcani noroioşi şi în alte locuri din Subcarpaţii Buzăului (Glodurile, Tulburea, Ursoaia), cunoscute desigur de către localnici, dar despre care nu s-a scris până în anul 1971 (profesorul buzoian de geografie O. Burlacu – Noi *zone* cu *vulcani noroioşi în judeţul Buzău*). Toate se află la vest de anticlinalul Berea – Arbănaşi, dincolo de Sărăţel, un alluent direct, pe stânga, al Buzăului, orientat aproximativ nord-sud. Satele Glodurile şi Tulburea aparţin comunei Cozieni, iar Ursoaia, comunei Vipereşti. Arealul cel mai întins este cel de la Glodurile, aflat pe dealul ce constituie cumpăna de ape dintre mai înainte amintitul Sărăţel şi râul Bălăneasa. Într-o mică depresiune, de circa 5 ha, se găsesc zeci de „cratere”, cu diametrul de 30 – 40 cm. Această depresiune este destul de recentă, formându-se în urma cutremurului din 1940, când terenul s-a lăsat cu vreo 5 m. Probabil că în locul gazelor şi al materialelor dislocate, împreună apărând la suprafaţă sub forma vulcanilor noroioşi, a rămas în adâncuri un gol şi stratele de suprafaţă, nemaiavând un suport solid, au cedat ca urmare a cutremurului. „Glodurile” de aici – de unde, probabil, şi denumirea satului – au o activitate sporadică, de obicei în urma ploilor de durată.

Dincolo de valea Bălănesei, pe valea micului pârâu afluent Tulburea, în raza satului omonim, se află un singur

vulcan noroios, însă cu o formă mai aparte: lung de circa 15 m şi lat de 1 – 1.5 m, orien – tat pe direcţia nord-vest – sud-est. Activitatea sa este, de asemenea, sporadică. Iar în timpul inactivităţii, pe suprafaţa „şanţului vulcanic" se formează o crustă de noroi uscat, groasă de circa 15 cm, cu multe crăpături poligonale caracteristice şi pe care apar cristale de sare. „Ochiul", cum îl numesc localnicii, este adânc şi primejdios, animalele şi oamenii care cad în el scufundându-se, dacă nu sunt salvaţi la timp. Interesant este faptul că în jurul său există atât izvoare cu apă potabilă, cât şi unele cu apă sulfuroasă, folosită de localnici la tratarea unor afecţiuni reumatismale. Datorită arealului foarte restrâns, aici nu apare şi vegetaţia caracteristică de sărătură. cum se întâmplă la vulcanii noroioşi din depresiunea Berea, precum şi la cei de la Glodurile. În ceea ce priveşte vegetaţia, la Pâclele Mari şi Pâclele Mici se remarcă prezenţa unei plante extrem de rare, gărdurariţa (*Nitrăria shoeberi*), declarată monument al naturii.

Pe acelaşi aliniament cu Tulburea, dar mai spre sud. chiar în valea Buzăului, în sectorul în care râul, după ce a curs de la nord la sud, şi-a schimbat direcţia spre est, se află vulcanii noroioşi de la Ursoaia, pe malul stâng al râului.

Aşa cum poate constata orice vizitator al vulcanilor noroioşi, peisajul zonelor respective, la prima vedere dezolant, este de fapt interesant şi ciudat, purtându-ne cu gândul la câmpurile selenare; Contribuie la aceasta mulţimea conurilor cenuşii albicioase, mulţimea şanţurilor săpate de apele de şiroire, crăpăturile poligonale ce par desenele unui imens covor, aproape absenţa vegetaţiei. Dacă n-ar fi fierberea sau bolborosirea noroiului şi, mai ales, revărsările acestuia din când în când peste pereţii exteriori ai conurilor, totul ar părea încremenit. Toate aceste aspecte justifică din plin punerea sub ocrotire a unora dintre areale, prin declararea lor drept monumente ale naturii, cum este cazul Pâclelor Mari şi Mici din judeţul Buzău şi al vulcanilor noroioşi de la Hăşag, comuna

Loamneş, judeţul Sibiu.

În finalul acestui traseu prin zonele cu vulcani noroioşi, se poate reaminti faptul că, dacă numele le vine de la asemănarea conurilor de noroi cu cele ale vulcanilor ce aruncă lavă incandescentă, diferenţa este considerabilă, nu numai prin dimensiuni

— Separându-i, de regulă, mii de metri –, ci mai ales prin mecanismul generator şi produsele activităţii lor, unii aruncând lavă incandescentă, iar alţii noroi rece.

Focurile vii

Un alt fenomen geologic interesant îl constituie aşa-numitele „focuri vii”. Factorul principal îl reprezintă, ca şi în cazul vulcanilor noroioşi, tot gazele aflate la mare adâncime şi care, prin fisuri, se ridică la suprafaţă, numai că, străbătând roci mai dure şi neantrenând apă pe parcurs, ajung la suprafaţă ca atare, unde se aprind în mod spontan sau pot fi aprinse. Renumite sunt la noi „focurile nestinse” – pentru că mai sunt numite şi astfel – de la Andreiaşu de Jos şi Lopătari, în regiunea Subcarpaţilor Curburii. Ambele areale cu astfel de fenomene naturale sunt legate de zona de fracturi tectonice Caşin-Bisoca, acestea facilitând ieşirea la zi a gazelor legate de acumulările de hidrocarburi din subsol. Aşadar, ele sunt un indiciu sigur al prezenţei cel puţin a gazului metan, dacă nu şi a aurului negru – ţiţeiul.

Focurile vii de la Andreiaşu de Jos sunt amplasate pe terasa Milcovului, între cele două Andreiaşe, de Jos şi, respectiv, de Sus. Într-un perimetru lipsit de vegetaţie, acoperit cu piatră măruntă şi străjuit de o frumoasă pădure de brazi. Ocupă un areal dreptunghiular de circa 8.000 m^2, în cadrul căruia se găsesc numeroase orificii prin care ţâşnesc, libere, gazele naturale care ard singure. Flacăra lor este slab colorată, de 30 – 50 cm înălţime şi greu observabilă ziua. Nici noaptea nu dau o lumină intensă, în schimb se observă mai bine, flăcările pâlpâind zglobiu. Uneori flăcările se sting, dar se reaprind singure sau sunt aprinse de oameni. În perimetrul respectiv se formează uneori şi mici băltoace în care bolborosesc

gazele ce vin din adâncuri.

S-a constatat că nici numărul, nici locul orificiilor de ieşire a gazelor nu sunt fixe, acestea schimbându-se pe măsură ce se obturează unele orificii sau se deschid altele noi. Modificările sunt mai substanţiale în urma cutremurelor de pământ, care produc schimbări în poziţia stratelor, aşa cum s-a întâmplat după cel din august 1986, când aproape întregul areal de aici s-a deplasat.

De aceeaşi zonă de fracturi sunt legate şi focurile nestinse de la Lopătari, în zona izvoarelor Slănicului Buzăului. Mai precis la nord-est de ultimul sat de pe respectiva vale, numit Terca-Drajna, pe malul stâng al amintitei văi. Deşi mai puţin spectaculoase decât cele de la Andreiaşu, şi acestea au o viaţă permanentă. Se impune a fi precizat acest lucru întrucât focuri vii se întâlnesc şi în alte locuri, inclusiv în Subcarpaţii Vrancei şi în cei ai Buzăului, numai că sunt efemere, manifestându-se mai ales după ploi.

Unele nu sunt, însă, chiar aşa de efemere. Un exemplu concludent în acest sens îl oferă focurile vii de la Mierea (Lucia Zahiu, *Focurile vii de la Mierea*, *Buzău*, în „Terra”, nr. 2, 1982), aflate tot în Subcarpaţii Curburii, dar fără a fi în zona celor menţionate mai înainte. Se găsesc în raza satului amintit mai înainte (care aparţine comunei Verneşti), aflat pe Dealul Ciolanu, acesta fiind delimitat de râul Buzău şi afluentul său de pe dreapta, Nişcov. Focurile vii de aici au apărut în urma unor alunecări de teren care s-au produs începând cu luna martie 1980, consecinţă a unor ploi abundente. Se ştie, cu precizie, chiar şi ziua în care a apărut primul foc nestins: 28 martie 1980, martor fiind un cetăţean care îşi „tăia” via, aflându-se la o distanţă de aproximativ 100 m de locul declanşării fenomenului. Acesta s-a manifestat printr-o răbufnire puternică, ridicând un nor de praf negru, urmat de flăcări. Se apreciază că autoaprinderea s-a datorat frecării între ele a pietricelelor sau a particulelor de nisip antrenate de gaze în drumul lor spre suprafaţă. Flăcările aveau înălţimea cuprinsă între 50 şi 80 cm la început, după prima alunecare de teren,

crescând la 80 – 120 cm după cea de-a treia alunecare. S-au format mai multe areale de focuri vii, cu întinderi de 10 – 15 m* fiecare. În unele nu se observau flăcări în timpul zilei, dar se simţea efectul arderii prin căldura emanată şi aspectul vetrei, ca o masă de cărămidă arsă, în schimb noaptea prindeau viaţă, pe suprafaţa respectivă mişcându-se flăcări albăstrui. Mai interesant este faptul că s-a format un crater cu diametrul de 30 – 40 cm, în care se găseşte un noroi asemănător celui din craterele vulcanilor noroioşi, noroi format de altfel în acelaşi mod, respectiv gazele antrenând, în drumul lor spre suprafaţă, apă şi argilă, ieşirea gazelor fiind însoţită de bolboroseli, iar arderea având loc deasupra craterului cu noroi. Aşadar o asociere aparte: atât vulcani noroioşi, cât şi focuri vii!

Care ar putea fi explicaţia fenomenului de la Mierea? Trebuie, mai întâi, spus că zona, la fel ca în cazurile amintite mai înainte (Andreiaşu şi Lopătari), se suprapune unei regiuni colinare afectate de alunecări şi având în subsol zăcăminte de hidrocarburi, în acest caz chiar exploatate în apropiere de locul unde s-a manifestat fenomenul. Gazele de sondă din zonă sunt cantonate în nisipuri aflate la circa 1 800 m adâncime. În urma cutremurului din 4 martie 1977 s-ar fi reactivat o falie prin care gazele din nisipurile ponţiene (aflate în adâncime) ar fi migrat în nisipurile colectoare de la suprafaţă. Iar alunecările provocate de ploile abundente din lunile martie, august şi octombrie 1980 au determinat, prin dislocarea stratelor de deasupra, ţâşnirea gazelor şi naşterea focurilor Vii. Explicaţia pare plauzibilă, întrucât în acelaşi areal au avut loc alunecări de teren şi înainte de cutremurul din martie 1977, dar n-au fost urmate de emanaţii de gaze.

Dintre focurile vii amintite, cele de la Andreiaşu de Jos au fost declarate monument al naturii, fiind ocrotite în limitele unei rezervaţii geologice.

ADEVĂRATE CĂLĂTORII ÎN TIMPURILE... GEOLOGICE

Un uriaş muzeu în aer liber

Cine n-a auzit de... Marele Canion!? Un veritabil muzeu în aer liber sau, cum cel mai adesea s-a spus, o adevărată şi spectaculoasă călătorie în timp, în timpul geologic, desigur. Niciun altul nu-l depăşeşte în vastitate, maiestuozitate, ornamentaţie sculpturală şi bogăţie de culori. Practic, pe versanţii săi, prin nuanţe de culoare se diferenţiază fiecare mare perioadă geologică, măsurată, evident, în milioane de ani. Culoarea de ansamblu a Marelui Canion este roşu deschis, dar fiecare strat sau grup de straturi are o nuanţă diferită, de la galben pal şi roz în cele de deasupra la brun ciocolatiu, violet şi alte nuanţe mai închise în adâncime.

Această minune a naturii, această vale aparte – o imensă prăpastie întortocheată şi ciudat sculptată – s-a format pe cursul mijlociu al fluviului nord-american Colorado, pe teritoriul statului Arizona.

S-a format prin adâncirea lui Colorado timp de aproape 10 milioane de ani – potrivit altor păreri au fost suficiente numai vreo 7 milioane de ani –, în rocile sedimentare şi cristaline ale Platoului Colorado, în marne, argile, şisturi, graniţe, bazalte, travertin şi altele, ca urmare a procesului de ridicare a acestui platou în diverse epoci geologice. Acestui proces i s-au adăugat fenomenele de eroziune laterală, şiroiri pe versanţi şi altele care au contribuit la realizarea unei adevărate ornamentaţii, dantelării sculptate în rocile versanţilor, cu infinit de multe alte ramificaţii, respectiv alte canioane laterale, între care Havasu Canyon, Little Colorado C. (Canionul Micul Colorado), Separation C., Burnt C., Green Spring C., Parashant C., North Bridge C., North C., Kanab C., Whitemore C., Cremation C., Peach C., Peach Springs C. şi atâtea altele, şi ele ramificate la rândul lor. Plus peşteri – Redwall Cavern, Stanton Cavern, Rampart Cavern ş.a. –, ravine, viroage ori forme dintre cele mai ciudate şi, evident, frumoase: portaluri monumentale, coloane ale unor gigantice temple, creneluri şi turnuri de castele, uriaşe ciuperci şi alte fenomene, toate plăsmuite de natură. Denumirile vârfurilor, stâncilor şi ale altor

formaţiuni geologice din cadrul canionului sunt deosebit de sugestive pentru mina de meşter a Naturii: Templul lui Shiva, Templul lui Solomon, Tronul lui Wotan, Ranchul-Fantomă, Îngerul Strălucitor, Castelul lui Günther, Vârful Sublim, Izvoarele Vesele, Cascadele Spectrului, Capul Dragonului şi altele. Şi procesul de creare a canionului şi ramificaţiilor sale continuă şi în zilele noastre.

În lungul proces de excavare, forţele eroziunii au dezvelit o succesiune de straturi geologice cu o vechime de „până la două miliarde de ani – încă din precambrian –, ceea ce justifică din plin afirmaţia că reprezintă o incursiune în timpurile geologice. Puterea de eroziune a fluviului este şi astăzi foarte mare, datorită vitezei de scurgere care atinge, în unele sectoare, peste 30 km pe oră. De altfel, fluviul cară, în zona Marelui Canion, în jur de o jumătate de milion de tone de aluviuni zilnic. Fapt care face ca apele lui să fie destul de tulburi şi să-i justifice din plin denumirea de Colorado – Coloratul.

Europenii au văzut, se pare. minunata operă a naturii nu mult după ce au pătruns pe continentul nord-american. În mod sigur, un grup de 13 conchistadori spanioli, conduşi de Don García Lopez de Cârdenas, ajung în această zonă aparte în anul 1540. Ne putem închipui cum li s-a înflăcărat imaginaţia văzând multicolora apariţie. Dar nu, nu era ceea ce căutau, adică aurul visat. Şi, negăsind preţiosul metal, vor părăsi foarte repede regiunea. De fapt, ei erau doar câţiva membri din impresionanta expediţie, organizată şi condusă de conchistadorul Francisco Vásquez de Coronado, proaspătul guvernator al provinciei Noua Galicie (din nord-vestul Mexicului), pentru a căuta şi cuceri, spre nord, cele „Şapte Oraşe ale Cibolei”, un fel de Eldorado legendar despre care vorbeau misionarii franciscani. Plecat din Culiacán. de pe ţărmul estic al Golfului Californiei, în aprilie 1540, cu nu mai puţin de o mie de oameni (spanioli şi amerindieni), în locul legendarelor oraşe găseşte doar nişte aşezări pueblo, lipsite total de presupusele bogăţii. Pătrunde, în schimb, adânc – câteva mii de kilometri – în vastul continent nord-

american, fiind astfel primul european care realizează un asemenea lucru. Străbate terenurile deşertice din actualele state nord-ynericane New Mexico şi Arizona şi descoperă Marele Canion al fluviului Colorado. Mai întâi acesta este văzut de un detaşament condus de amintitul Lopez de Cârdenas, care rămâne impresionat de priveliştea ce i se deschidea în faţa ochilor şi, timp de trei zile, caută, fără a reuşi să găsească, un loc de coborâre spre fluviu. Istoriograful expediţiei Coronado, pe numele său Pedro de Castaneda, va fi primul care va lăsa o descriere a acestui monument al naturii. Apoi, timp de mai bine de trei secole, va rămâne necunoscut sau un fel de mister, în ciuda faptului că, în 1776, va fi redescoperit, tot de nişte spanioli, preoţii Francisco Garces şi Silvestre Vélez de Escalante, şi repede părăsit din motivele amintite mai înainte. Niciunul dintre ei nu putea bănui că, într-o bună zi, zona aridă, aproape lipsită de viaţă, va deveni unul dintre cele mai căutate şi vizitate locuri de pe planetă. Marele Canion intră, practic, în atenţia americanilor şi pătrunde în circuitul marilor frumuseţi naturale ale continentului abia în urmă cu o sută şi ceva de ani. Mai exact, în urma explorării făcute în anul 1869, timp de mai bine de trei luni (24 mai – 29 august), de către maiorul John W. Powell, profesor de geologie la universitatea statului Illinois, împreună cu un grup de opt studenţi. În această călătorie i-a însoţit, din fericire, şi foarte tânărul, pe atunci, pictor Thomas Moran, cel care avea să imortalizeze pe pânza şi să releve apoi concetăţenilor săi oatare capodoperă a naturii. Cei zece oameni au cobofit în patru bărci de la Green River City (statul Wyoming) până la Grand Wash Cliffs.

A fost aproape o minune că prin întortocheatele cotloane şi nu puţinele repezişuri numai o barcă s-a răsturnat. La sfârşit, Powell va exclama: „Bucuria noastră este aproape un extaz”. J.W. Powell va mai întreprinde, apoi, alte două călătorii, cu caracter ştiinţific, în Marele Canion, în următorii doi ani (1870 şi 1871), legându-şi definitiv numele de cercetarea sub toate aspectele a

acestei opere a naturii, cercetări pe care le-a consemnat în două volume: Explorations of the *Colorado River of the West* (1875) şi *Canyons of the Colorado* (1885). Este cazul să amintim că, înaintea sa, zona inferioară a canionului a fost totuşi vizitată şi cercetată de către locotenentul Joseph C. Ives şi geologul şi paleontologul John S. Newberry, care au oferit prima descriere geologică a regiunii.

Sectorul cel mai spectaculos al canionului se află în zona care, în anul 1908, a fost declarată monument naţional, unsprezece ani mai târziu dobândind statutul pe care îl are şi astăzi, respectiv de parc naţional. Numai acest sector este vizitat anual de aproape trei milioane de turişti. De altfel, Marele Canion se află în fruntea listei atracţiilor naturale pe care americanii doresc să le viziteze. Desigur, afluenţa vizitatorilor în amintitul sector se datorează şi faptului că aici ambele maluri ale canionului sunt accesibile atât transporturilor auto, cât şi celor aeriene. În zona cea mai vizitată, distanţa dintre cele două maluri – South Rim şi North Rim – variază, putem spune, în funcţie de mijlocul de transport: numai 19 km cu avionul, 34 km pe jos, pe o cărare marcată pentru pietoni, numită Bright Angel Trail, cu o frumoasă „pânza de păianjen” peste apele fluviului, respectiv podul suspendat de oţel Kaibab Bridge, şi peste 300 km pe şosea, deci cu autoturismul, întrucât trebuie ocolit mult până la podul rutier care asigură traversarea. Dar nu numai acestea sunt mijloacele utilizate – avionul, maşina şi *per pedes* – ci şi caii, catârii, măgarii, bicicletele, motocicletele. Rama sudică este deschisă vizitatorilor tot anul, în timp ce cea nordică este accesibilă doar în sezonul de vară (iunie – septembrie). De altfel şi activităţile turistice sunt concentrate tot îndeosebi pe malul sudic. În perimetrul4 parcului naţional există şi trei interesante muzee: Yavăpăi, care prezintă istoria geologică a canionului; Grand Canyon Village, care face acelaşi lucru pentru istoria elementelor naturale şi umane; Tusayan, care prezintă viaţa şi cultura timpurie a amerindienilor. Parcul este accesibil pe drumul U.S. 40, de la Santa Fé, precum şi dinspre Flagstaff şi

Williams, importante centre din zona fluviului Colorado. Există şi două aeroporturi.

Alte câteva detalii. În interiorul Marelui Canion au fost descoperite numeroase urme de locuire preistorică a populaţiei amerindiene pueblo. De altfel şi astăzi trăiesc aici cinci triburi de amerindieni aparţinând populaţiilor Navajo, Hualapi şi Havasu. Nu de mult, în deceniul trecut, li s-a retrocedat chiar o suprafaţă de 74 115 ha în scopul practicării unei ocupaţii tradiţionale ca vânătoarea.

Şi un ultim detaliu interesant. O asemenea vale uriaşă, lungă de sute de kilometri, lată până la zeci de kilometri şi adâncă pe alocuri de aproape 2 km, a constituit, în decursul timpului, o importantă barieră în calea faunei şi, mai ales, a vegetaţiei. Ca urmare, vegetaţia, de pildă, este aproape total diferită de la un mal la celălalt: subtropicală, cu specii caracteristice Mexicului – cum este cactusul sudic – pe malul meridional, şi pădure de conifere, cu multe plante caracteristice Canadei – între care molidul albastru – pe malul septentrional. De fapt, atât clima cât şi vegetaţia sunt mult mai nuanţate. Pe rama nordică, mai înaltă (2 400 – 2 700 m altitudine), climatul este mai rece şi umed, iar în ceea ce priveşte vegetaţia, în afară de amintitul pin albastru, cresc şi pinul alb, pinul Douglas şi chiar pinul Ponderosa, ultimul caracteristic mai ales malului sudic, unde climatul este ceva mai cald, dar mai uscat, şi unde condiţii foarte bune de viaţă întâlnesc pinul Pinyon şi ienupărul de Utah. Pe fundul canionului, unde climatul are caracteristici deşertice, cu precipitaţii extrem de reduse – doar câteva zeci de milimetri anual – şi temperaturi ce depăşesc, vara, 40°C, se întâlnesc mai ales plante adaptate la uscăciune şi căldură, cum sunt cactuşii, yucca, agave, mesquito. De altfel, ariditatea accentuată şi aspectul selenar al peisajului au făcut ca Marele Canion să constituie, printre altele, unul dintre locurile de antrenament ale… cosmonauţilor americani!

Pentru faună, ilustrativ este cazul celor două varietăţi diferite de veveriţă aflate pe cele două maluri, ca urmare a izolării impuse de această barieră care este canionul,

respectiv veveriţa albă Kaibab (Kaibab white tailed) pe malul nordic şi veveriţa cenuşie Albert (Albert gray tailed) pe cel sudic. Aceasta nu înseamnă însă că fauna este săracă. Au fost identificate alte vreo 60 de specii de mamifere (cerbul-catâr, bighomul, puma, râsul, coiotul ş.a.), 25 specii de reptile (şopârle, şerpi cu clopoţei etc.), peste 100 specii de păsări, caracteristică fiind vrabia deşertului.

Cam aceasta ar fi, pe scurt, imaginea uriaşului labirint care este Marele Canion, împodobit de natură cu frumuseţi de nebănuit şi pe care, de fapt, nu poţi să-l redai în cuvinte. Şi nici chiar în picturi. Puţini artişti, de altfel, s-au încumetat să-l imortalizeze, între care mai înainte amintitul Thomas Moran, ale cărui tablouri închinate marelui fenomen al naturii se află şi astăzi la Washington, expuse în renumitul Capitoliu.

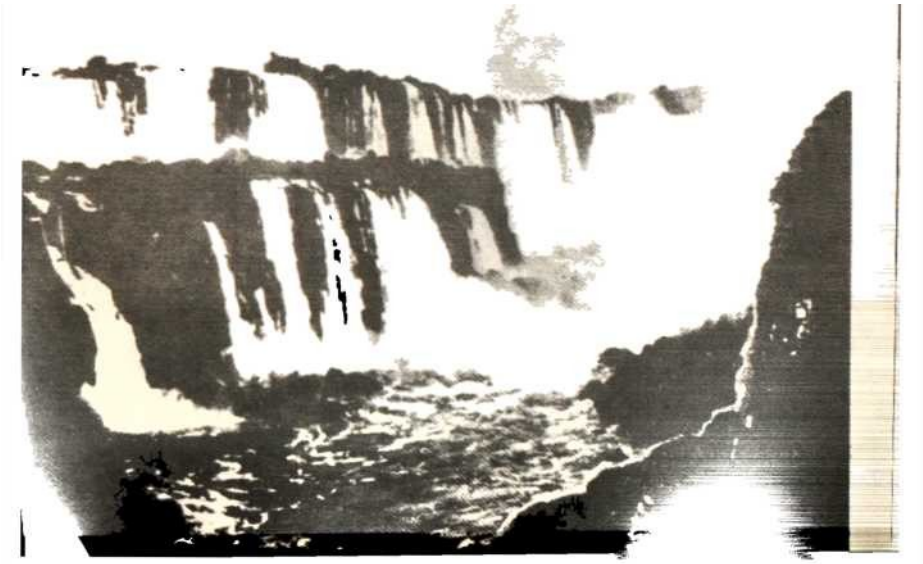
„Canionul Infernului" şi alte asemenea opere ale naturii

Dar Grand Canyon nu este unicul canion din America de Nord. Acolo există numeroase altele, fiecare în parte cu farmecul său. Să amintim doar câteva, în ordine pur alfabetică: Armstrong Canyon, Bighorn C., Bingham C., Black C., Boquillas C., Bryce C., Cany On de Chelly, Canyonlands, Chaco C., Eaton C. Pe Koksoak), Fraser C., canionul de pe râul Grijalva sau Tabasco, Grand Canyon of the Arkansas River, Grand Canyon of the Snake River (cu sectorul Hell's Canyon), Grand Canyon of the Yellowstone River, Horseshoe C., Oak Creek C., Palm C., Canionul lui Río Grande sau Rio Bravo del Norte, Walnut C., Williams C., Zion C. Câteva cuvinte numai despre Hell's Canyon, parte a Marelui Canion al fluviului Snake, pentru că este cel mai adânc din lume: în dreptul „Muntelui Diavolului" (Devii Mountain) atinge nu mai puţin de... 2448 m adâncime şi o lăţime maximă de numai 30 m. O asemenea tăietură multicoloră în scoarţa pământului îşi merită pe deplin numele care i-a fost atribuit, Hell şi Canyon însemnând „Canionul Infernului". Snake River se află în partea de nord-vest a Statelor Unite, fiind afluent pe

stânga ai fluviului Columbia, iar marele canion îl formează în timp ce străbate Podişul Columbia.

Deşi mult mai puţine, canioane există, totuşi, şi în alte regiuni ale globului pământesc, cum sunt cele formate de Ducro, în Peninsula Iberică, Nilul Albastru în Africa, Mekong, Yangtze (Changjiang) şi Huanghe (defileul acestuia în Podişul de Loess având toate caracte – *Angel* – o *pânză de apă ce se avântă în gol pe un mai puţin de... un kilometru, deţinând recordul planetar în domeniu*.

Iguaçu – o *barieră luminoasă, ca un pieptene de apă cu dinţii întorşi în jos, răspândind în văzduh o pulbere argintie*.



Nuorilang („Aspect Impozant'1) cascadă din vestul R.P. Chi ne-e, printre cele mai jrumoasi căderi naturale de apă asiatice

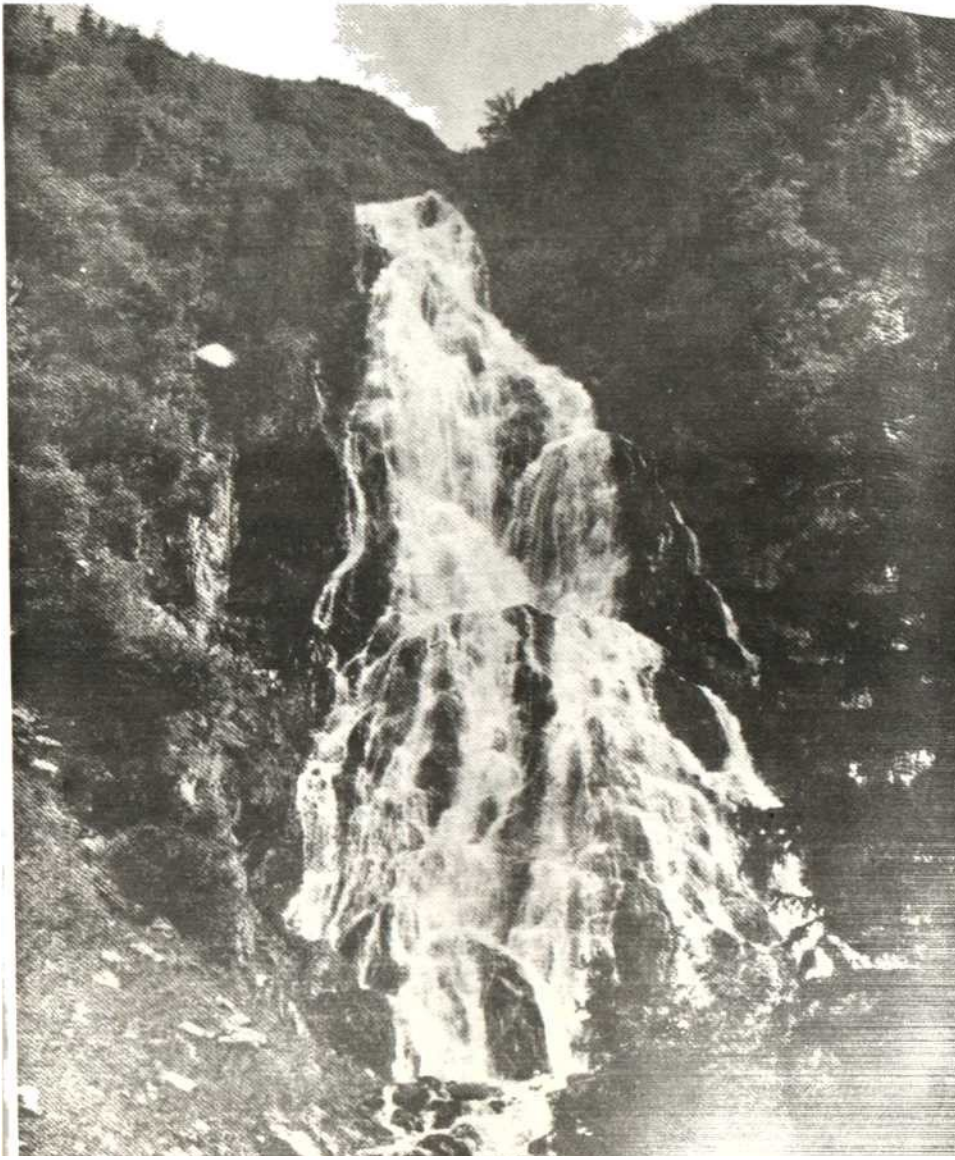
Niagara (… Tunetul Apelora% simbolul Americii. O *privelişte* fără *egal şi* o industrie *turistică /te măsură.*

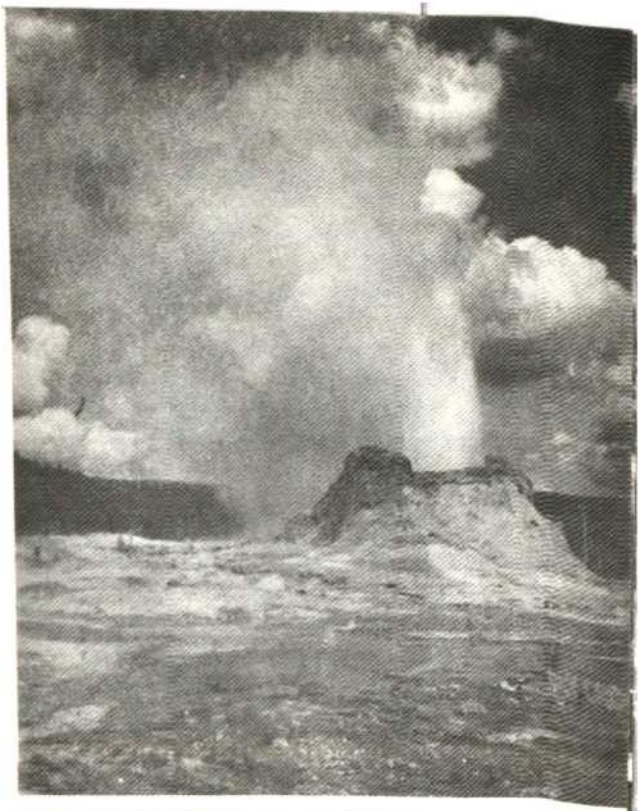
Murchison*, cea mai importantă şi spectaculoasă cădere naturală de apă de pe fluviul Nil.*

Victoria sau Mnsiwa tounya („Fumul Urlător") – „spectacolul cel mai incintă toi pe caril-am cunoscut" (David Livingsi one).

*…*O *pânză lată de apă ca laptele" (Alexandru Vlahuţă) frumoasă podoabă a Ceahlăului.*

Bîlea, din masivul Făgăraș, una dintre cele mai cunoscute și vizitate cascade din țară.





O *„corabie de gheaţă”, respectiv un aisberg tabular antarctic, spaima dintotdeauna a vapoarelor, dar şi speranţa de mâine a ţărilor sărace în apă dulce.*

O ciupercă de mărgean în voia valurilor sau un atol maldivian, rod al miraculoasei activităţi a coralilor.

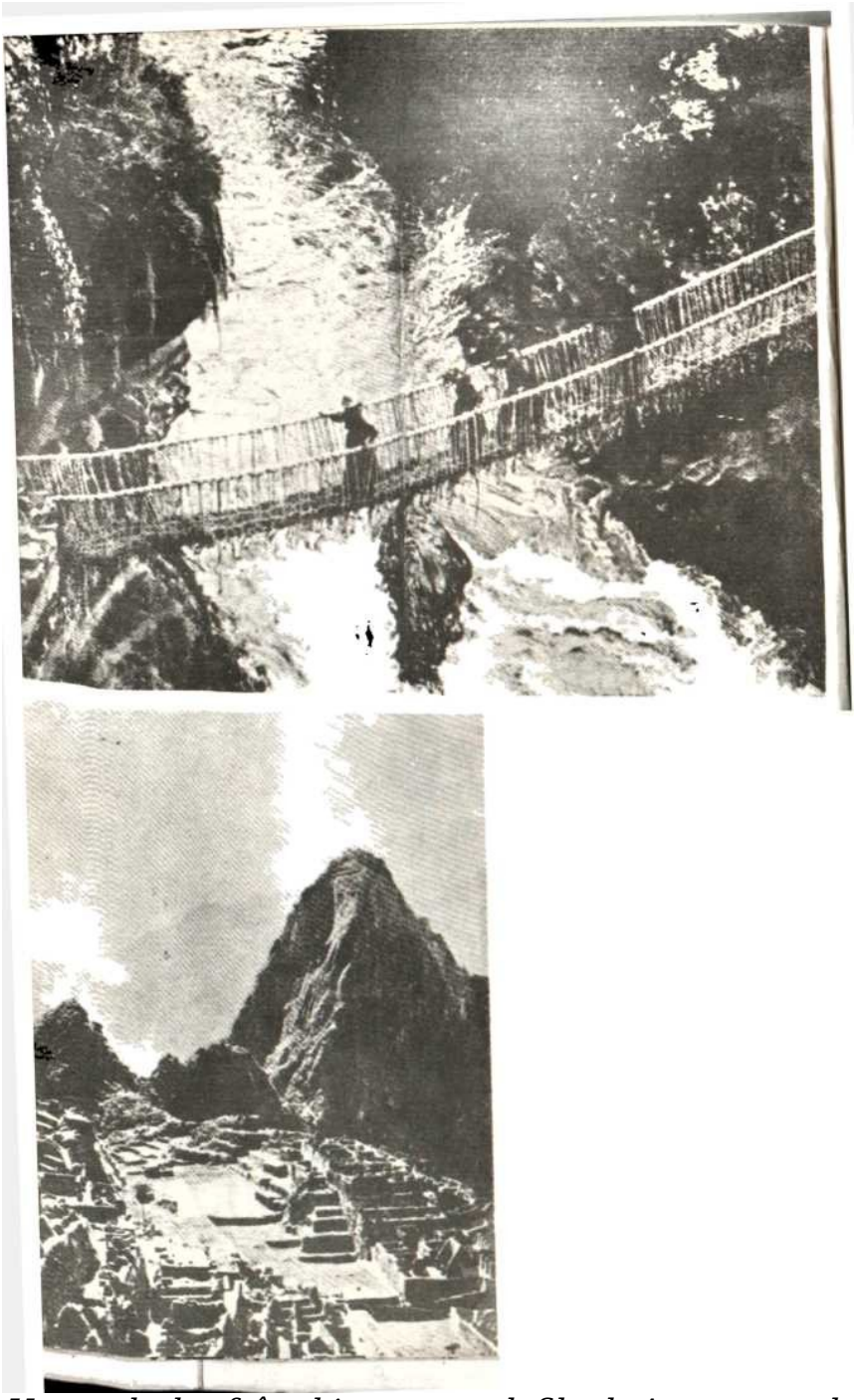
Un crâmpei din Marea Barieră de COT – ali (în zona insulei One Tree lsland), incredibilă construcţie arhitectonică a unor minuscule vieţuitoare.

Vulcanii noroioşi de la Pâclele Mari (judeţul Buzău), locuri în care „şi-a aşezat necuratul cazonele cu smoală clocotită” (Alexandru Odobescu).

Marele Canion al fluviului Colorado – un uriaş muzeu în aer liber, o fereastră multicoloră în timpul geologic al planetei.

Forme sculpturale fantastice în acelaşi Mare Canion al fluviului Colorado.

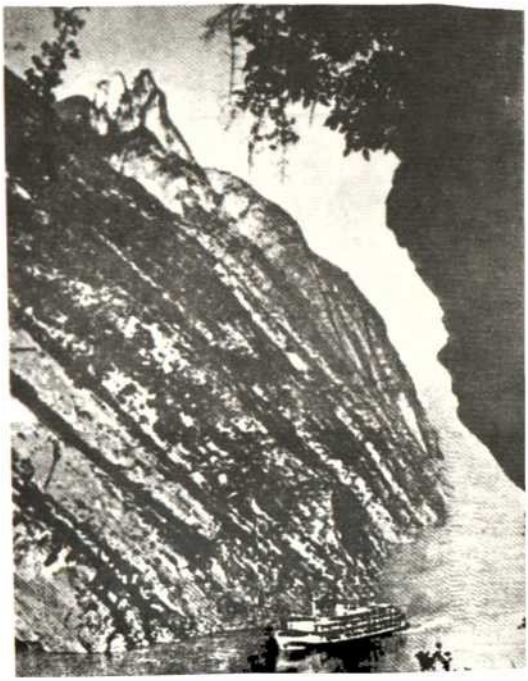
Râpa *Roşie, din apropiere de Sebeş (judeţul* Alba) – o *panoramă sculpturală a naturii, „nişte formaţiuni geologice bizare ca o arhitectură de poveste” (Lucian Blaga).*



Un pod de frângkie peste defileul Apurtmac-ului,

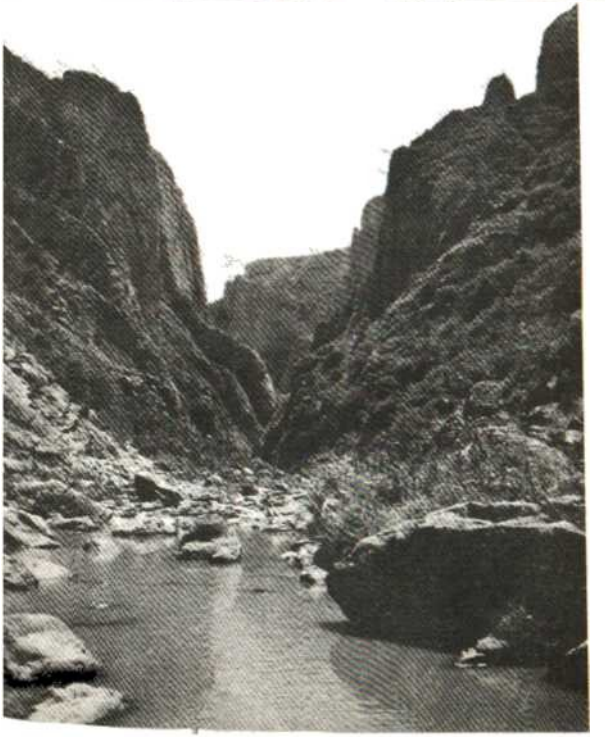
unica posibilitate de traversare a sălbaticei văi a celui mai îndepărtat izvor al Amazonului.

Machu Picchu, misteriosul oraşeelate incaş de pe un pisc andin, atât de bine ascuns privirilor cuceritorilor spanioli, încât *aceştia* nu *l-au cunoscut.*



Dunărea la Cazane – sectorul cel mai spectaculos al celui mai mare *defileu european*.

Aspect din impunătoarele Cele Trei Defileuri ale marelui fluviu Yangzi (*Changjiang*). *În prim-plan, dreapta, se distinge o figură umană modelată de către natură* în *piatră*.



Cheile Bicazului – un simbol al frumuseţii pământului românesc

Ieşirea din Cheile N *erei, în zona numită Foieroaga Mare. Peretele este atât de abrupt, încât poteca a trebuit să fie tăiată în stâncă.*

risticile unui canion), în Asia. Chiar şi în unele insule, cum este, de exemplu, Waimea Canyon, aflat pe ţărmul vestic al insulei Kauai din Arhipelagul Hawaii, adânc de aproape 1.000 de metri, care constituie unul dintre

principalele puncte de atracţie ale coastei turistice Na Pali. Câteva cuvinte despre fiecare.

Ducro, unul dintre principalele cursuri de apă din Peninsula Iberică, izvorăşte din masivul Sierra de la Demânda, de sub vârful Picos de Urbion, şi se îndreaptă spre sud-est, părând a fi hotărât să-şi poarte apele spre mai apropiata Mare Mediterană. Numai că foarte curând îşi schimbă radical direcţia, făcâijd o cotitură de 180 e şi îndreptându-se spre mai îndepărtatul Ocean Atlantic. Străbate astfel cunoscutul vechi şi arid podiş Castilia Veche, formând un impresionant canion, lung de peste 100 km, adânc de 200 – 300 m şi cu o lăţime în bună măsură de numai 30 – 40 m.

Nilul Albastru (Bahr-el-Arzaq), considerat o vreme ca adevăratul izvor al Nilului, chiar dacă şi-a pierdut acest titlu în favoarea Nilului Alb (Bahr-el-Abyad), îşi păstrează meritul de a juca principalul rol în alimentarea cu apă a marelui fluviu. El izvorăşte din podişurile înalte etiopiene şi formează în acestea, pe mai bine de o treime din lungimea sa, respectiv pe circa 500 km din totalul de 1 368 km, un canion, cu adevărat spectaculos, adânc de 900 – 1200 m. De altfel, putem aprecia drept canion şi valea Nilului, în aval de prima cataractă – cele şase cataracte sunt numerotate, după cum se ştie, din aval în amonte –, Nilul adâncindu-se, succesiv, în vechiul podiş deşertic saharian. Valea sa este mărginită de maluri abrupte şi înalte, roşietice, în care se deschid văi secundare seci, între care celebra Vale a Regilor, cu vechi necropole ale faraonilor egipteni. Dincolo de maluri, atât într-o parte cât şi în cealaltă, se desfăşoară deşertul nemărginit. Între cei doi versanţi abrupţi ai canionului, întreaga zonă, care este atinsă de revărsarea apelor Nilului, contrastează puternic cu restul peisajului prin culoarea verde a culturilor viguroase ce se succed pe tot parcursul anului. Din avion, această zonă apare ca o nesfârşită panglică verde ce-şi îngustează sau îşi lărgeşte limitele în funcţie de îmbrăţişarea sufocantă sau mai lejeră a nisipurilor sahariene. Versanţii văii, supuşi eroziunii şi şiroirii,

prezintă aspectele tipice de *badlands* („pământuri rele”) ale aproape oricărui canion.

Pe continentul asiatic, un canion tipic este apreciat a fi cel format de marele fluviu Huanghe în zona Podişului de Loess, cunoscut mai ales sub numele de defileul Shaan-jin, asupra căruia mă voi referi mai pe larg într-un alt subcapitol. Apoi se remarcă cele formate de fluviile Yangtze (Changjiang) şi Mekong, atât în

7 – Spectacolele Terrel

Podişul Tibet, cât şi în platourile din provincia Yunnan, cu adâncimi cuprinse între 500 şi 1.000 m, dar, uneori, mai ales în cazul lui Yangtze, apropiindu-se de 2000 m adâncime. Acest mare fluviu formează canioane şi în gresiile Bazinului Roşu, după ce a traversat Munţii Sichuan.

Râpa Roşie – o panoramă sculpturală

„Zarea mea spre răsărit era cuprinsă de Coasta cu viile şi cu «râpile roşii», nişte formaţiuni geologice bizare ca o arhitectură de poveste, sau ca o aşezare de temple egiptene, cu columne de cremene şi foc”. O descriere mai sintetică şi plastică a Râpei Roşii, unul dintre cele mai interesante fenomene naturale de pe cuprinsul pământului românesc, nici că se poate. Ea îi aparţine lui Lucian Blaga, care o face în amintirile sale (*Hronicul şi cântecul vârstelar*) atunci când vorbeşte de „lumea mea”, cum numea el casă, grădina şi împrejurimile satului natal, Lancrăm.

Râpa Roşie reprezintă una dintre acele opere ale naturii, măiestrit create în decursul unui lung timp, unul geologic, desigur, nu istoric, marele artist fiind apa. îmbinarea atât de armonioasă a unor forme de microrelief, datorate în principal unor procese modelatoare cum sunt şiroirea şi eroziunea diferenţială, dă impresia de frumuseţe irepetabilă şi de e stranie măreţie de-a dreptul uimitoare. Acest versant abrupt, în fapt un perete uriaş, lung de aproape 800 m şi înalt de peste 100 m, oferă privitorului o panoramă aparte, o adevărată dantelărie de microforme de relief: creste, suprafeţe structurale, poliţe, brine, cornişe,

văişoare, interfluvii şi culmi secundare, contraforturi, ogaşe, ravene, toate acestea mai ales la partea superioară, şi coloane, piramide, pereţi în surplombă, domuri, mici poduri suspendate, bazinete şi alte forme miniaturale, îndeosebi la partea inferioară. Toate acestea sunt modelate pe roci friabile: pietrişuri, nisipuri, argile, gresii, mame etc. în plus, eroziunea are un caracter activ, practic după fiecare aversă torenţială reîntinerind dantelăria reliefului sculptural al Râpei Roşii. Microformele respective de relief, îngemănate, văzute de la o anumită distanţă, îţi dau impresia că ai în faţă o uriaşă orgă cu mii de tuburi, menită să cânte o simfonie de slavă Naturii. Culoarea dominantă este cea roşie, dată de argilele roşii puternic; oxidate care predomină între rocile constituente, de unde şi deţiumirea de Râpă Roşie, dar apropiindu-te distingi şi nuanţe galbene, albastre, verzi, negre şi chiar albe.

Istoria ei geologică se confundă cu cea a Podişului Transilvaniei.

În urmă cu milioane de ani, pe locul unde există astăzi Râpa Roşie s-a depus tuf vulcanic, aruncat din inima pământului de erupţiile vulcanice terţiare şi care se vede mai bine în partea sud-estică a Râpei, lângă izvor. Acesta se deosebeşte prin culoarea sa alb-cenuşie de stratele roşietice, mai vechi, aflate, dedesubt. Dar vântul şi apa au acoperit şi tuful vulcanic cu un strat de rocă moale, respectiv de loess. Sub cele două straturi de deasupra – unul de loess şi altul de tuf vulcanic – existau altele, tot orizontale, alcătuite din pietrişuri, nisipuri fine, argile şi marne aşezate întreţesut, unele fiind mai dure, altele mai moi. Ici-colo apar şi blocuri mari de marmură pestriţă, colorată în alb-roşu. În decursul timpului, râul Secaş s-a tot adâncit şi, concomitent, şi-a lărgit valea, mărind astfel dimensiunile versantului său drept. Apoi agenţii externi şi-au început acţiunea. Mai ales apa de suprafaţă, care a dus o muncă perseverentă de eroziune şi transport, sculptând ciudata dantelărie pe care o vedem astăzi.

Ansamblul peisagistic este, aşadar, datorat acţiunii sufoziunii hidrodinamice – în termeni ştiinţifici –, respectiv

procesului de dislocare şi îndepărtare de către apă a unor particule din rocile de substrat. Acţiune continuată de eroziunea diferenţială şi conducând, în final, la apariţia dantelăriei de forme sculpturale cu un microrelief etajat. La partea superioară apar formele eroziunii structurale – mici cueste, suprafeţe structurale, poliţe, brine, cornişe etc. – şi parţial sculpturale – interfluvii, culmi secundare, contraforturi, ogaşe, ravene etc. –, iar la partea inferioară forme sculpturale masive, respectiv turnuri, coloane, piramide, pereţi în surplombă etc., şi în special clarstocarstice, între care pâlnule şi rigolele de sufoziune, canalele subterane, hornurile verticale, domurile, mici poduri suspendate, bazinete etc. Toate acestea distingându-se mai din apropiere, pentru că de la depărtare primul lucru care te frapează îl constituie aşa-numitele piramide coafate, care au aici cele mai spectaculoase forme din ţara noastră.

Râpa Roşie se află în judeţul Alba, la 3 km nord-est de oraşul Sebeş, din care este, de altfel, cel mai uşor accesibilă, îndreptându-ne spre Dar a Română pe cunoscutul „Drum al lui Traian” care are acelaşi traseu cu anticul drum roman ce lega „Valea Oltului cu reşedinţa legiunii a XIII-a Gemina, oraşul Apullum, astăzi Alba Iulia. După ce treci apa Secaşului, deja vezi fruntea Râpei. Urcând o colină, încep să se contureze tot mai clar coloanele multicolore intens colorate în roşu. Dar adevărata panoramă şi măreţie a dantelăriei sculptate în versantul văii Secaşului o ai numai de jos, din vale.

Râpa Roşie nu este numai un spectaculos monument natural morfologic, ci şi, în ciuda aparenţelor – pentru că ea pare total dezgolită – o interesantă rezervaţie botanică, de o remarcabilă importanţă fitogeografică, semnalată de către botaniştii transilvăneni încă din secolul trecut. Aspectul aparte al zonei, precum şi interesul botanic au impus crearea unei rezervaţii naturale de circa 10 ha. Merita din plin o asemenea grijă spectaculosul monument natural al unor tărâmuri de o stranie frumuseţe, evocate pe un fundal legendar de către marele poet şi filosof

Lucian Blaga.

PORŢILE TRIUMFALE ALE MUNŢILOR

Paginile anterioare au fost dedicate – exceptând Râpa Roşie – 1 canioanelor, respectiv văilor cu versanţi abrupţi, dar adeseori destul de îndepărtaţi unul de celălalt, chiar la 30 de kilometri. Există însă, pe planeta noastră, şi văi la fel de adânci şi cu versanţi la fel de prăpăstioşi, dar foarte apropiaţi unul de celălalt, uneori aproape atingându-se. Acestea sunt defileurile şi cheile. Unele sunt deosebit de spectaculoase, impresionante chiar. Să ne oprim şi noi la câteva.

Labirintul

Cine, oare, nu ştie că multe dintre râurile andine au văi extrem de înguste şi adânci, nefacilitând de fapt accesul în inima munţilor, cum deseori ne-am obişnuit să ne gândim la cele două izvoare ale Amazonului: Maranân şi Ucayali. Două izvoare care în fapt sunt ele însele adevărate fluvii, Maranon măsurând 1 690 km, iar Ucayali aproape 2000 (1 950 km). Aceste două mari cursuri de apă au pe aproape toată lungimea lor caracter de defileu.

Ambele izvorăsc de pe latura pacifică a Americii de Sud, Maranon-ul chiar surprinzător de aproape, şi pentru a învinge bariera muntoasă a Anzilor şi a-şi purta apele către Atlantic au trebuit să caute sau să sape culoare impresionante, adeseori labirintice – de altfel, denumirea unuia dintre acestea, dată de către Francisco de Orellana, respectiv Maranon, înseamnă „Labirint”. Maranon izvorăşte dintr-un mic lac glaciar aflat la numai 110 km depărtare de ţărmul pacific, în Cordillera Blancacerro de Roura, din Anzii Peruvieni. Acest lac, numit Nino Cocha („Lacul Copilului”), se află la 4 700 m altitudine şi a fost descoperit abia la mijlocul secolului nostru, mai exact la sfârşitul anului 1941, de către o miniexpediţie franceză condusă de către Bertrand de Flornoy. Acesta a fost însoţit de doi compatrioţi, Jean de Guebriant şi Fred Mutter, şi a avut ca ghid un amerindian, devenit ulterior unul dintre cei mai buni cunoscători ai bazinului Amazonului, inclusiv sectorul andin. Am amintit aceste lucruri întrucât încă se

mai confundă descoperirea izvorului Maranon-ului, care a avut loc în 1941, cu cea a lui Ucayali, care s-a petrecut cu exact 30 de ani mai târziu. Curge mai întâi pe direcţia sud-est – nord-vest, printre cele două cordiliere ale Anzilor Peruvieni: Cordillera Occidental şi Cordillera Oriental. Valea sa este adâncă şi îngustă până în aval de confluenţa cu Chinchipe, unde îşi schimbă direcţia spre nord-est şi valea sa oarecum se lărgeşte. Dar nu pentru multă vreme, căci fiind nevoit să străpungă ultima barieră andină, Sierra Campanquiz, formează o succesiune de nu mai puţin de 35 de repezişuri şi apoi o alta de defileuri numite local *pongos*. Cel mai mare dintre acestea este Pongo de Manseriche, pe hărţi înscris şi sub numele de Gorge of Parrakeets, şi se desfăşoară în aval de confluenţa cu Santiago, afluent pe partea stângă. Pe o lungime de mai bine de 5 km, valea are peste 700 m adâncime şi numai 35 m lăţime. Asociată cu lipsa de însorire şi cu viteza foarte mare a apei (5 m^3/s) – datorită pantei accentuate şi culoarului îngust prin care curge râul – oferă o imagine impresionantă.

„Locurile vrăjite** şi oraşul ascuns Machu Picchu

Câteva cuvinte despre celălalt izvor al Amazonului, Ucayali, a cărui vale are caracteristici asemănătoare. Se formează prin unirea lui Apurimac cu TJrubamba, primul reprezentând cel mai îndepărtat izvor al Amazonului, avându-şi obârşia în micul lac Intyre, aflat la 5 250 m altitudine, în masivul Nevado Mismi (5 597 m altitudine maximă) din Cordillera de Chila din Anzii Peruvieni, la numai 175 km de ţărmul pacific. Din acest lac izvorăşte Apurimac care, unindu-se cu Urubamba (726 km), dă naştere lui Ucayali. Obârşia celui mai îndepărtat izvor al Amazonului a fost stabilită nu cu mult timp în urmă, abia la 15 octombrie 1971, de către o expediţie americană.

Valea lui Ucayali şi, desigur, a celor două izvoare ale sale, Apurimac (cunoscut în aval şi sub numele de Tumba) şi Urubamba, are aproape aceleaşi caracteristici, de defileu, ca şi cea a Maranonului. Nu are rost să insist. Vreau să mă opresc asupra altor aspecte legate de această

trăsătură comună marii majorităţi a râurilor andine. Văile acestora n-au reprezentat porţi de intrare în citadela Anzilor şi a civilizaţiilor zămislite acolo. Pentru străini, ele n-au fost căi naturale de acces, ci bariere. Şi nu doar pentru că valea era foarte îngustă şi cu versanţi atât de abrupţi încât omul n-avea unde să pună piciorul. Ci pentru că nici măcar patul, oricât de îngust, al albiei nu putea fi folosit. Apele cunoşteau, pe neaşteptate, creşteri spectaculoase şi, la viteza lor de curgere, măturau totul în cale. Chiar şi un simplu zgomot de puşcă declanşa o avalanşă de pietre şi chiar o schimbare a vremii. Dar, mai bine, să-i dăm cuvântul exploratorului polonez Arcady Fiedler care a trăit mai multă vreme în acele locuri:

„Într-o zi de martie am trăit pe Ucayali un adevărat infern. S-a dezlănţuit o puternică furtună tropicală, care a continuat toată noaptea, încât nimeni n-a putut închide un ochi. Dimineaţa n-am mai recunoscut fluviul. Apele lui crescuseră peste noapte cu patru metri, adică sporiseră cu o cantitate care ar corespunde aproximativ cu cea a Rhinului la vărsarea în mare.

Masele de apă fierb, clocotesc şi spumegă turbate, se izbesc de maluri, năvălesc în şuvoaie ameţitoare şi formează vâltori fără fund. Numeroase trunchiuri de copaci smulşi de furtună din rădăcini sunt duse vijelios la vale, ca nişte chibrituri, izbindu-se, gemând, cu putere uriaşă, unele de altele şi mărind sentimentul de groază (…).

Locuitorii de pe malurile fluviului Ucayali au o frică superstiţioasă de apele Amazonului. S-au născut şi au crescut multe generaţii pe malurile lui, dar, pentru ei, el rămâne aceeaşi putere misterioasă, plină de vrajă. Pe râurile Huallaga şi Alto Maranon sunt numeroase locuri «vrăjite» pe unde, plutind, vâslaşii nu scot niciun cuvânt. Ei cred că dacă vreunul din ei ar scoate vreo vorbă sau, ceea ce e şi mai rău, ar. striga, atunci toţi ar fi înghiţiţi într-o clipă de viitoare. Indienii şi metişii, neştiutori, socotesc că aceasta este voia duhurilor rele care-şi desfăşoară vrăjile pe acolo. Alte capete mai luminate sunt

de părere că adevăratele cauze sunt nişte fenomene naturale încă necunoscute. Tadeus Wiktor povesteşte, de pildă, că odată, căutând aur într-o văgăună din munţii Ecuadorului, trăsese un foc de armă şi fusese cât pe-aci să se înece. De-abia detunase arma că deodată se adunaseră nori negri deasupra văii şi, cu fulgere puternice, se dezlănţuise o rupere de nori atât de puternică, încât în văgăuna de pe malul râului apa crescuse, cât ai clipi din ochi, cu câţiva metri". (*Peştii cântă în Ucayali*, Editura Ştiinţifică, 1961).

Desigur, astăzi, avem cu toţii, în bună măsură, explicaţia acestor fenomene. O simplă detunătură sau căderea instantanee a unui bloc de stâncă, în adânca prăpastie, determină, datorită puternicului ecou, producerea unei serii de avalanşe, adeseori nu numai de piatră, ci şi de gheaţă şi zăpadă la un loc, de pe înaltele piscuri din jur. Acestea, maturând totul în calea lor şi înglobând adeseori arbori, sporesc vertiginos apele încorsetate într-o vale atât de îngustă. Asemenea avalanşe determină uneori şi producerea unor furtuni locale, aşadar schimbarea bruscă a vremii.

Iată, de altfel, şi explicaţia unui alt fenomen înregistrat acolo, e-adevărat nu caracteristic sectoarelor cu defileuri… La Cumana

— Scrie Fiedler – se aud din timp în timp bubuituri ciudate, înăbuşite. La început credeam că sunt tunete. Dar când un vuiet puternic a zguduit coliba în care stăteam, mi s-a explicat că este *barranco*, adică o luptă corp la corp între fluviu şi pădurea virgină. În timpul inundaţiilor, valurile spală pământul de sub arborii de pe mal. Scăzând apa, rădăcinile rămân fără reazem şi atunci, vai de omul care s-ar găsi cu luntrea în acele locuri! Arborii aplecaţi deasupra capului luntraşilor sunt un permanent pericol de moarte. Nu-i de mirare că băştinaşii se tem teribil de *barranco*".

Încă o dovadă a inaccesibilităţii acestor văi-defileu, cea mai grăitoare, de altfel, o reprezintă oraşul-cetate misterios Machu Picchu care, deşi construit poate cu puţin

înainte de cucerirea Imperiului Incaş de către spanioli, poate chiar la începuturile stăpânirii spaniole, n-a fost cunoscut de aceştia. Se află la numai vreo sută de kilometri depărtare de Cuzco, capitala Imperiului Incaş, în care Francisco Pizarro a intrat triumfător în anul 1538. Spaniolii nici măcar n-au auzit de acest oraş-cetate. De altfel, nici numele adevărat nu i se cunoaşte, cel de Machu Picchu fiindu-i dat de către descoperitori, după numele unuia dintre vârfurile care îl înconjură. A fost găsit cu totul întâmplător, la începutul acestui secol, de către o expediţie arheologică americană. Or, această impresionantă citadelă se află pe creasta andină ce constituie versantul drept, estic, al văii-defileu Urubamba, unul dintre izvoarele lui Ucayali care, la rândul său, este unul dintre izvoarele Amazonului.

Iată cum descrie neaşteptata apariţie descoperitorul ei, în 1911, Hiram Bingham, profesor la Universitatea Yale: „Prin mii de dificultăţi, am reuşit să înconjurăm colţul de stâncă şi, deodată, ne-am pomenit în faţa unui spectacol cu adevărat neaşteptat: o serie de terase limitate de ziduri de piatră, executate impecabil, erau peste 100 şi fiecare din ele era lungă de vreo 30 m şi mai înaltă de 3 m (...). Dar, deodată îmi apărură în faţă ruinele unor ziduri de case pe care le-am fi putut clasifica imediat printre cele mai perfecte exemplare de arhitectură incaşă”.

Sau cum, frumos, consemna publicistul Eugen Pop, un împătimit de ţinuturile andine: „Am fost stăpânit realmente de o mare emoţie (iar emoţia, prin însăşi natura ei, este «subiectivă» şi dacă e trezită de o operă genială, şi dacă e stârnită de un nor călător pe cer), când am văzut pentru prima oară valea sfântă a lui Urubamba, printr-o deschizătură a miticului «zid cu trei ferestre» din Machu Picchu, şi când am simţit în ochi dogoarea torentelor de lumină care săpau vad auriu în liniştea deasă şi verde a junglei, irumpând spre albul catifelat al pietrei din care a fost modelat «Turnul Circular», unul din nepieritoarele monumente de artă ale omenirii, şi încercam să mă transpun în starea de spirit şi simţămintele ce-l vor fi

stăpânit pe arhitectul-poet când din fermentul plăsmuirilor sale se dospea ideea de a dura o citadelă închisă între munţi şi desc h i s-a în acelaşi timp, prin toţi porii ei, Soarelui. Şi încercam să-mi imaginez cum va fi fost zâmbetul meşterului când şi-a trecut palma peste ultima şlefuire dată turnului alb...” (*Chei pentru porţile Anzilor*, Editura Albatros, 1980).

Nu se ştie exact când a fost construit acest oraş-cetate acolo sus, pe un pisc andin, departe de privirile curioşilor. În jurul ruinelor sale se împletesc numeroase ipoteze şi legende. Nu lipseşte dintre acestea nici sugestivă poveste religioasă despre un oraş consacrat cultului Soarelui, locuit de *acelaşi*, fete alese dintre cele mai frumoase şi cinstite fecioare, destinate să slujească Soarelui şi „reprezentanţilor „săi pe pământ, regii incaşi şi preoţii. În sprijinul unei atari ipoteze vine şi surprinzătorul fapt că, printre ruinele năpădite de vegetaţie, s-au descoperit numai schelete de femei şi niciunul de bărbat. Dar ce au devenit oare bărbaţii din Machu Picchu, care au fost constructorii uriaşelor ziduri ce dovedesc, fără putinţă de tăgadă, prezenţa lor? Când a dispărut populaţia oraşului, niciodată atins de spanioli după cât se pare, şi care să fi fost cauza dispariţiei sale? Sunt tot atâtea întrebări – şi mai sunt şi altele – la care încă nu s-a reuşit să se dea răspuns.

Vestigiile oraşului-cetate sunt bine păstrate deoarece zidurile, executate din blocuri perfect tăiate şi lustruite, mai groase la bază şi descrescând treptat spre partea superioară, erau astfel modelate incit să reziste frecventelor cutremure din zonă. Lipsindu-le scripetele, macaraua şi chiar roata, vechii incaşi şi-au construit cetatea numai prin răbdarea şi munca unui mare număr de oameni, la fel ca vechii egipteni piramidele. Îngemănarea grandiosului cu fineţea nu se putea traduce în viaţă decât printr-un efort supraomenesc, o dârzenie ieşită din comun. „O dârzenie atât de irezistibilă – scrie istoricul de artă Laurette Şejourne – încât s-a încumetat să atace un întreg munte pentru a face din el o gigantică realizare

omenească. Aşa apare în realitate piscul înalt al lui Machu Picchu, cu meterezele sale abrupte transformate în scări, cu contraforturi, cu terase sau dale pe care se scurge apa. Ansamblurile arhitectonice care se organizează pe culmea sa se impun ca date definitive într-o lentă operaţiune al cărei sens îl revelează: progresiva umanizare a naturii printr-o strânsă şi afectuoasă solidaritate" (*Altamericanischen Kuâţuren*). Laurette Sejourne vede în Machu Picchu – ca şi în Cuzco, de altfel, o întruchipare a armoniei – = foarte greu cucerite! – între» m şi mediul înconjurător.

Ca şi în cazul piramidelor egiptene, de pildă, şi în cazul monumentalelor construcţii incaşe din piatră s-a ridicat întrebarea cum au putut fi vehiculate imensele blocuri de piatră. Desigur, problema s-a pus mai puţin pentru Machu Picchu, unde modelarea s-a făcut *in situ*, pe loc. Deşi şi aici au avut loc „aranjări" şi „mutări" de gigantice blocuri de piatră. Referitor la faimoasa cetate Sacsahuaman din Cuzco, cronicarul Garcilaso de la Vega ne spune că „mutarea" unui bloc de piatră necesar în timpul construcţiei a presupus munca a nu mai puţin de 20.000 de oameni. Şi tot el menţionează istoria uneia dintre „pietrele obosite", adică scăpate la vale în timpul manipulării, care, rostogolindu-se pe coastă, a stins 3.000 de suflete.

Oraşul Machu Picchu este străbătut de străzi formate din peste 3.000 de trepte tăiate în piatră, ce se strecoară printre blocurile masive ale stâncilor, legând diferite cartiere ale cetăţii. De asemenea, au fost identificate o serie de edificii, ca Palatul Prinţeselor încă, Piaţa Sacră, înconjurată de temple – între care faimosul templu al celor Trei Ferestre –, Observatorul Astronomic, înzestrat cu un monumental cadran tăiat în stâncă, ce indica anii solari şi cei lunari. Se disting foarte bine şi terasele care erau cultivate. Amenajând cu multă pricepere coastele munţilor prăpăstioşi din jurul oraşului, locuitorii obţineau cele necesare traiului. Demnă de admirat este, de asemenea, şi ingeniozitatea cu care incaşii aduceau prin canale apa

pentru irigarea culturilor de pe terasele realizate cu multă trudă, ceea ce le îngăduia să trăiască fără nicio legătură cu restul lumii.

Machu Picchu a fost supranumit, pe bună dreptate, Partenonul Americii. Numai că, în timp ce cunoscutul Partenon a fost construit pe o acropolă care să-l scoată cât mai mult în evidenţă, să se vadă de cât mai departe posibil, cel andin a fost realizat tocmai spre a fi disimulat, ascuns privirii oamenilor, aproape în mod cert cuceritorilor spanioli.

De la „Săritura Tigrului” la „Poarta Tongguan”.

Săi trecem dincolo de Oceanul Pacific şi să facem vin popas pe continentul asiatic. Multe fluvii de aici formează spectaculoase defileuri şi chei. Să ne oprim puţin la cele mai mari cursuri de apă din regiune. Şi mai întâi la cel mai mare fluviu asiatic, Yangzi, care, cu cei 6 340 km ai săi, potrivit celor mai recente măsurători şi rectificări, se înscrie drept al doilea mare fluviu al planetei. Acesta are, pe lungul său parcurs, mai multe sectoare de defileuri, unele cu adevărat sălbatice şi spectaculoase. Se remarcă, în cursul superior, defileurile Săritura Tigrului, unde, pe o lungime de 15 km, fluviul coboară succesiv şapte trepte cu o cădere de apă de 196 m, şi Tongjiang, în aval de oraşul Zhimenda. O faimă aparte între defileurile chineze o au însă cele cunoscute sub numele de Trei Defileuri (Sanxia), aflate pe cursul mijlociu al lui Yangzi, acolo unde marele fluviu a fost nevoit să străpungă bariera munţilor Da Ban Shan, cunoscuţi şi sub denumirea de Tapa, pentru a putea trece din fertilul bazin intramontan Sichuan în vastele câmpii estice. Acestea se desfăşoară pe circa 200 km, între oraşele Wanxian, în amonte, şi Yichang, în aval, dar sectoarele propriu-zise de vale-difeliu alternează cu porţiuni lărgite sub formă de bazinete. În sensul direcţiei de curs al lui Yangzi, cele Trei Defileuri sunt: Qutang Xia, cel mai mic, măsurând doar 8 km, Wu Xia, desfăşurat pe 44 km, şi Xiling Xia, cel mai lung dintre ele (75 km).

Primul defileu, Qutang Xia, desfăşurat între Baidicheng şi Daixizhen, deşi cel mai scurt, este cel mai

impresionant. La intrare ies în evidenţă două faleze care îşi înalţă pereţii lor verticali, unul în faţa celuilalt, asemănător unei imense porţi, de unde şi sugestivul nume dat – Kuimen („Poarta Kui”). De altfel, şi în continuare versanţii sunt în bună măsură abrupţi, dar, în plus, încununaţi de piscuri semeţe. Tot la intrarea în defileu, pe malul stâng, se pot vedea, pe o faleză cenuşie, mai multe crevase, largi de circa o jumătate de metru şi lungi de vreo 10 m, care, privite de departe, au aspectul unei palme, de unde numele lor de Fengxiang, care înseamnă exact acest lucru. În crăpăturile respective, în timpuri foarte vechi, localnicii plasau sicriele morţilor, obicei întâlnit şi în alte zone ale Chinei; aici au fost descoperite sicrie datând din epoca Regatelor Combatante (475 – 221 î.e.n.).

Dar chiar înainte de Poarta Kui valea fluviului are aspect de defileu. Punctul de reper pentru pătrunderea, dinspre amonte, în cele Trei Defileuri îl reprezintă oraşul Fengjie, cu rezonanţă istorică şi de care se leagă o serie de evenimente şi legende, ca, de altfel, de multe din locurile şi aşezările acestui sector al fluviului Yangzi. Sunt vestite, printre altele, ruinele Bazhentu, de care se leagă o faimoasă faptă de arme. Când Zhuge Liang (220 – 265 e.n.), apreciat drept cel mai mare strateg din perioada celor Trei Regate, a invadat Sichuanul, a construit pe bancul fluvial (fund înalt al patului albiei) 64 stâlpi de piatră dispuşi în careu (8X8). Adversarul său, Lu Xun, care comanda forţele navale fluviale ale regatului Wu, a câştigat victoria. Dar Zhuge Liang a prevăzut această eventualitate şi a înălţat stâlpii de piatră tocmai pentru a bloca avansarea armatei regatului Wu, care nu avea altă cale de ales. Pornit într-o urmărire acerbă, Lu Xun cu armata sa a nimerit în stâlpii de piatră şi cu mare greutate a reuşit să evite un dezastru total. Evenimentul a fost imortalizat într-un celebru poem al marelui poet Du Fu (712 – 770), originar din zonă – se păstrează până astăzi, în apropiere de oraşul Fengiie, căsuţa cu acoperiş de paie, în care acesta a trăit.

Plin de istorie este şi oraşul care marchează intrarea

în cele Trei Defileuri, respectiv Baidicheng, care înseamnă „Cetatea împăratului Alb”, pentru că aici s-a declarat Bai Di („împărat Alb”) Gong Sunshu, care fusese guvernator general al regatului Shu.

După acest prim defileu urmează, cale de vreo 20 de kilometri, o uşoară lărgire a văii fluviului, până la Wushan, oraşul situat între două remarcabile temple: Templul Zânelor şi Templul Gaotang. De aici şi până la Guandukou se întinde defileul Wu Xia, în care se pătrunde printr-o mică şi îngustă cheie, mărginită de faleze înalte de o parte şi alta şi numită Jinkui Yinjia Xia („Valea Coifului de Aur şi a Platoşei”). În prima jumătate a acestui defileu ies în evidenţă 12 magnifice piscuri, câte şase de fiecare parte, toate cu nume poetice evocatoare: „Piscul Săriturii Sacre”, „Piscul Nemuritorilor”, „Piscul Vârfului de Pin”, „Piscul Zeiţei”, „Piscul Zorilor de Zi, „Piscul Dragonului” – toate pe partea stângă – şi „Piscul Cocorilor”, „Piscul Paravanului de Smarald”, „Piscul Păsării Phoenix în Zbor”, „Piscul Altarului Imaculat”, „Piscul Norilor ce se înalţă” şi „Piscul care Creşte”, acestea pe cealaltă parte, dreaptă. Cel mai faimos dintre toate este Piscul Zeiţei, care seamănă cu o coloană de piatră ce (Lşneşte din vârful unui pisc înalt. A fost numit astfel întrucât, de departe, te face să te gândeşti la o graţioasă tânără ce contemplă Marele Fluviu. Este cel mai înalt dintre toate cele 12 piscuri, primul care este atins de razele soarelui şi ultimul de la care astrul îşi ia rămas bun. Este de amintit şi faptul că, la poalele Piscului Nemuritorilor, se află Kong Minghei („Masa Kong Ming”), respectiv o stâncă albicioasă, de formă concavă, care poartă o interesantă inscripţie ce ar data de aproape două mii de ani, fiindu-i atribuită mai înainte amintitului Zhuge Liang, numit şi Kong Ming. Această inscripţie grăieşte astfel: „Wu Xia posedă piscurile cele mai mari şi falezele cele mai înalte”.

La Guandukou se iese din acest defileu şi cale de vreo 50 de km valea este ceva mai largă, lăsând loc uşor localităţi ca Badong şi Zigui, ultima însemnând „Reîntoarcerea la Soră”, nume ce i-a fost dat în amintirea

surorii poetului şi demnitarului Qu Yuan care, după ce a fost demis din funcţii şi exilat aici, a fost nu numai consolat, ci şi bine sfătuit de aceasta.

Se pătrunde apoi în cel mai lung dintre cele Trei Defileuri şi anume Xiling Xia, desfăşurat între Yiangxi şi Nanjinguan, purtând nume diferite pe parcurs: Bingshu Baojian Xia („Defileul

Spadei şi al Cărţii Artei Războiului"), Deng Ying Xia („Defileul Jocului Umbrelor") ş.a.

Satul Yiangxi, care marchează intrarea în acâst defileu, poartă numele râului care îl străbate, însemnând „Râul Parfumat". Se spune că apa acestui râu este clară precum cristalul în orice anotimp. Iar legenda vrea ca, în timp ce tânăra Zhaojun – o ţiitoare a împăratului Yuandi, din dinastia Han – făcea baie în el, să-i cadă în apă o perlă din parură şi de atunci apa sa să fie atât de cristalină şi să păstreze peste timp parfumul lui Zhaojun, de unde şi numele de Râul Parfumat. În realitate, apa este atât de limpede întrucât curge peste un pat de rocă de origine calcaroasă care o filtrează. Mai interesant este însă un alt fapt: în fiecare an, în momentul înfloririi piersicilor, apare în râu un mic peşte colorat, de mărimea doar a unei monede, care a fost numit de localnici „peştele floare de piersic 1; în plus, aceştia, cu firea lor poetică, au creat şi o legendă pe măsură. Şi anume că mai înainte amintita Zhaojun a fost promisă, din raţiuni de stat, ca soţie unui mare şef mongol. Dar, în timp ce străbătea într-o luntre Râul Parfumat, începând lungul drum care urma s-o ducă dincolo de Marele Zid Chinezesc, doborâta de tristeţe s-a pornit să cânte profunda sa dragoste pentru părinţi şi locurile natale pe care urma să nu le mai vadă niciodată. Cântecul său era atât de trist şi de emoţionant încât toate florile piersicilor care mărgineau râul au lăsat să le cadă petalele, iar acestea, imediat ce atingeau apa, se metamorfozau, instantaneu, în mici peşti floare de piersic…

Defileul Spadei şi al Cărţii Artei Războiului a fost numit astfel întrucât, pe una dintre faleze, masa rocilor

formează un fel de carte, plasată în vârful unei crevase, iar în apropiere se află o coloană stâncoasă înaltă care seamănă cu o spadă orientată spre fluviu. În plus, se pare că aici a scris mai înainte amintitul strateg Zhuge Liang o carte despre arta de a comanda o armată. Acest sector al văii mai este cunoscut şi sub numele de Defileul Grânarului întrucât se spune că aici îşi adăpostea' rezervele de grâu renumitul comandant militar.

Vreo 15 km aval de acesta se află Defileul Jocului Umbrelor, jalonat pe ambele laturi de piscuri ce se înalţă cu 400 – 500 m din masa versanţilor, care strălucesc intens seara, la lumina lunii, de unde şi o altă denumire, cea de Defileul Clarului de Lună. Celui care străbate acest sector al văii marelui fluviu Yangzi i se profilează la orizont bizare figuri stâncoase, care mai de aproape capătă alte contururi, de unde şi numele de Defileul Jocului Umbrelor.

Xiling Xia, ultimul dintre cele Trei Defileuri, era presărat până nu demult cu numeroase stânci, periculoase pentru navigaţie, care i-au creat renumele de „Trecătoarea Diavolului". În ultimele decenii, datorită curăţării albiei de stânci, pericolul a fost înlăturat, iar ca urmare a realizării balizajului luminos se navighează şi noaptea. Realizarea complexului hidroenergetic Gezhouba, în partea terminală a celui de-al treilea defileu, va rezolva şi mai bine problemele pe care le ridică navigaţia în zonă. Acesta se înscrie între cele mai mari şi spectaculoase din lume, urmând să valorifice potenţialul hidroenergetic ridicat al lui Yangzi, dat de f & ptul că valea este îngustă şi cu pantă ridicată, iar debitul fluviului destul de important...

În spatele barajului, lung de 2 590 m şi înalt de 70 m, se va forma un lac având dimensiuni coMiderabile: 500 km lungime, 1 330 km² suprafaţă şi 30 km³ volum de apă. Puterea hidrocentralei este proiectată a fi de 13.000 MW, urmând să fie, aşadar, cea mai mare din lume – va depăşi, se pare, puterea celei de la Itaipu, de pe Parană, în America de Sud. Această gigantică lucrare, totodată, va suprima turbioanele şi repezişurile pe mai bine de 100 km în amonte şi, prin cele trei ecluze, va asigura trecerea

navelor de până la 10.000 tone. În caz de mari creşteri, vanele barajului vor permite un devii4 4 e 110.000 m^3/s, ceea ce înseamnă jumătate din debitul Amazonului. Lucrările acestui mare sistem hidroenergetic au început în anul 1987.

Am amintit mai înainte de defileul Tongjiang, din aval de oraşul Zhimenda. Acest defileu, ca şi altele din amonte, este deosebit de periculos pentru cine îl străbate pe apă, cursul fluviului fiind tumultuos, iar patul albiei presărat cu stânci. Aici a pierit, la sfârşitul lunii iulie 1985, un tânăr chinez, Yao Maoshu, care îşi propusese să străbată marele fluviu de la izvoare la vărsare. Pentru că, oricât ar părea de ciudat, atât de renumitul Yangzi – Fluviul Albastru –, pe malurile căruia s-au succedat atâtea înfloritoare civilizaţii, nu fusese până atunci străbătut de la obârşie la vărsare, adică din platoul înalt al Tibetulyi (Qinghai) până în Marea Chinei de Est.

Mai întâi, timp de mai mulţi ani, s-a documentat serios asupra condiţiilor geografice, meteorologice etc. din bazinul marelui fluviu, precum şi asupra populaţiilor din zonă şi a istoriei şi obiceiurilor acestora. Apoi a efectuat unele expediţii scurte în zona cursului superior. Pentru a-şi însuşti tehnica conducerii caiacului a exersat pe cursurile repezi ale râuruor Dădu, Jinsha şi Tuotuo, parcurgând câteva mii de kilometri, uneoţi, însoţit de un frate mai mare.

Importanta călătorie urina să aibă loc în 1986, dar, aflând că o expediţie americană va yeni în august 1985 în China cu scopul de a parcurge în întregime cursul lui; Yangzi, Yao Man-b – a hotărât să-şi devanseze plănui. Astfel încât, la 12 iunie 1985, el deja se afla, împreună cu un frate ăl său – altul decât cel care îl însoţise în călătoriile pregătitoare – la; izvoarele celui mai mare curs de apă asiatic, respectiv gheţarul Jianggudiru din Gelaţiandong, principalul masiv al munţilor Tanggula. După ce. timp de nu mai puţin de opt zile a făcut cercetări amănunţite în zona de obârşie a lui Yangzi, în dimineaţa zilei de 20 iunie a lansat la apă, pe firavul curs al pârâului ce va deveni

marele fluviu, caiacul numit de protagonist „Urmaşul Dragonului”. Deşi avea un pescaj de numai 15 cm, caiacul trebuia mereu împins de cei doi fraţi spre a putea avansa. Pentru a înainta cât mai mult, cei doi conduceau pe rând caiacul, fără să ţină seama că e zi sau noapte, reuşind să străbată în numai patru zile. cei 300 de km ai râului Tuotuo, care constituie izvorul lui Yangzi. Întrucât vacanţa fratelui luase sfârşit, în continuare s-a avântat doar Yao Maoshu.

Aici, la capătul lui Tuotuo, a făcut un popas de nouă zile, vreme în care a întreprins cercetări în zonă, îndeosebi pe insula Bandecuoniao, şi şi-a aşteptat un alt frate, care i-a adus o serie din lucrurile necesare continuării călătoriei şi a preluat documentaţia realizată până atunci. La 2 iulie şi-a continuat călătoria pe un alt sector al fluviului, respectiv pe râul Tongtian, lung de 800 km. I-au trebuit 15 zile pentru a străbate acest sector dificil, practic un defileu întortocheat, cu ape repezi şi tumultuoase, într-o zonă cu climă foarte aspră. La aceste dificultăţi s-au adăugat întâlnirea cu animalele sălbatice, pierderea hranei, aproape absenţa oamenilor. „Poate că oamenilor aflaţi în mediu obişnuit – avea să scrie el – le este aproape imposibil să înţeleagă cât de fericit eram atunci când întâlneam un om cu care puteam schimba câteva cuvinte”.

A ajuns astfel la staţia hidrologic-Zhimenda, aflată la 3.500 m altitudine. „Coborâse” deja 2 900 m – pentru că izvorul lui Yangzi se află la 5 400 m altitudine. După un popas de două zile, folosit de fapt pentru prelucrarea datelor culese, şi-a continuat călătoria pe sectorul cunoscut sub numele de Jinsha, respectiv în aval de confluenţa râurilor Tongtian şi Batang. A pătruns astfel în porţiunea cea mai periculoasă a fluviului, în fapt un lung defileu, cu pereţi abrupţi şi înalţi, ape repezi şi multe bancuri în albie. Aici se află şi renumitele sectoare de defileu cunoscute sub numele de Săritura Tigrului şi Tongjiang. În ultimul se va curma cursul vieţii temerarului tânăr explorator în ziua de 24 iulie, rămânând neîmplinite cele trei dorinţe ale sale: să parcurgă întregul curs al

fluviului Yangzi, cu o lungime de 6 340 „km şi o cădere de apă de 5 400 m, depăşind astfel recordul japonezului Uebayashi care a străbătut pe Amazon o distanţă de 6.000 km cu o cădere de apă de 3 200 m; să realizeze un album al celui mai mare curs de apă asiatic, pe baza fotografiilor făcute; să scrie o carte în care să povestească această aventură şi să prezinte marele fluviu... Deşi el a pierit, puterea exemplului său a fost uriaşă. Sute de tineri s-au oferit să realizeze ceea ce el a inaugurat dar n-a reuşit să finalizeze.

Şi alte fluvii asiatice formează defileuri. De pildă, chiar renumitul Huanhe, Fluviul Galben. Un prim sector de defileuri, dar totodată şi de cascade, se află pe cursul superior, când străbate munţii Arunc Machin (ce culminează la 6 084 m) din lanţul Kun Lun, precum şi în lanţul Nan Shan. Un defileu spectaculos se găseşte pe cursul mijlociu, în aval de confluenţa cu Weihe, între munţii Tinling (Quinling), în sud, şi Taihang, în nord. Este cunoscut sub numele de Poarta Tongguan şi a jucat un rol deosebit în decursul istoriei Chinei. Având în general un debit important, Huanhe are, în sectoarele de defileu, şi un important potenţial hidroenergetic, valorificat din plin. Astfel, în chiar defileul Tongguan, în spatele unui impunător baraj, s-a format un mare lac de acumulare, Sanmenxia, cu o suprafaţă de 3.500 km² şi un volum de apă însumând 65 km³. Chiar dacă mai mic din punct de vedere al volumului (numai 9 km³ de apă), cel de la Liujiaxia, din defileul tăiat în munţii Nan Shan, are unul dintre cele mai înalte baraje din lume (173 m).

Dar şi mai mare este cel aflat între acestea, respectiv Sha? n-Jin, în zona Podişului de Loess. Se desfăşoară pe un mai puţin de 723 km – înscriindu-se astfel între cele mai lungi din lume – între orăşelele Hekou, din Regiunea Autonomă Mongolia Interioară, şi Longmen. Este orientat nord-sud, înscriindu-se în acel sector al marelui fluviu în care acesta mărgineşte cunoscutul podiş după ce l-a ocolit prin est şi nord. Huanhe intră în defileu după ce mai înainte a străbătut o zonă cu aspect aproape de câmpie,

curgând liniştit pe toată lăţimea albiei. Dar cum pătrunde în defileu, malurile sale se transformă parcă în munţi de piatră cu pereţi abrupţi, a căror înălţime variază între 20 şi 300 m, sălbăticia zonei fiind sporită de faptul că lăţimea albiei nu depăşeşte în medie 150 m, pe alocuri fiind sub 100 m. Diferenţa importantă de nivel între cele două capete ale defileului – aproape 600 m – şi debitul, care scăzuse pe parcursul străbaterii Podişului de Loess, sporit din nou de cei aproape 300 de afluenţi pe care îi primeşte numai în acest sector, fac ca apele să aibă un caracter tumultuos.

Zona în care se înscrie defileul este în general stearpă şi foarte afectată de eroziune. De altfel, cea mai afectată de eroziune din întregul Podiş de Loess – acesta desfăşurându-se pe mai bine de o jumătate de milion de km² – o reprezintă zona defileului, cu o suprafaţă de 89.000 km². Ca urmare, în ultimele decenii s-au efectuat importante lucrări în vederea combaterii acestui fenomen, cu rezultate îmbucurătoare. În primul rând mari suprafeţe de teren care erau utilizate drept pământ arabil au fost redate silviculturii şi pomiculturii ori transformate în păşuni. Se speră, astfel, ca în timp să se reducă la minimum cunoscutul proces de înălţare necontenită a albiei lui Huanhe, care a dat naştere unui aşa-zis „fluviu suspendat”, a cărui înălţime este mai mare cu de la 3 până la 10 m faţă de nivelul obişnuit al câmpiei, ameninţând grav zona de pe cursul inferior al importantului fluviu, una dintre cele mai populate regiuni ale Chinei şi, totodată, din lume.

S-au realizat, de asemenea, importante lucrări hidrotehnice, în ciuda marii cantităţi de aluviuni a apelor fluviului – de cinci ori mai mare la ieşirea din defileu decât înainte de intrarea în Podişul de Loess – s-a trecut şi la construirea de hidrocentrale, spre a valorifica importantul, totuşi, potenţial energetic al acestuia. Pentru început a fost realizată o hidrocentrală cu caracter experimental la Tianqiao, provincia Shanxi, care, începând cu 1978, produce anual 600.000 kW energie electrică. Rezultatele

îmbucurătoare pe care le-a oferit această primă hidrocentrală, într-un sector în care apele sunt practic noroioase, a determinat punerea în aplicare a unui vast» proiect de valorificară energetică a întregului defileu.

Cataractele Nilului şi „Porţile Infernului”.

Există, însă, pe Terra şi râuri, chiar şi fluvii, ale căror cursuri sunt împodobite nu cu una-două cascade, chei sau defileuri, ci cu adevărate salbe de astfel de spectaculoase forme şi fenomene. Ne vom opri asupra câtorva.

Mai întâi câteva cursuri de apă africane. Şi, în primul rând Nilul, cel mai mare fluviu din lume, cu cei 6 671, km ai săi, cât măsoară din inima Africii până în Marea Mediterană. O bună parte din cursul său, îndeosebi între marele lac Victoria şi prima cataractă, este presărată cu căderi de apă şi defileuri. Două dintre faimoasele sale cascade, aflate la numai 4 km una de cealaltă, imediat în aval de lacul Victoria, au dispărut, fiind acoperite de apele barajului hidroenergetic Owen. Se numeau Ripon şi Owen. Prima marca de fapt formarea Nilului Victoria şi a fost descoperită la 28 iulie 1862 de exploratorii John Speke şi James Grant, iar marele râu care ieşea din lac prin acest salt spectaculos l-au numit Somerset-Nil (mai târziu Victoria-Nil), soluţionându-se astfel, în parte, problemaprincipalului izvor al Nilului. Cascada avea 120 – 150 m lăţime, întretăiată fiind de numeroase stânci, de unde şi denumirea de „Pietrele”, pe care i-o dăduseră băştinaşii. Vuietul apelor, salturile „peştilor călători”, plus pitorescul unei naturi superbe „alcătuiau un tot deosebit de încântător”, cum avea să consemneze exploratorul John Speke. Puţin mai în aval se afla o altă cascadă, mai puţin înaltă (doar 9 m), dar nu mai puţin frumoasă, Owen Falls.

După pe îşi „scaldă44 apele în cele ale lacului Kyoga, malurile fluviului se conturează din nou şi albia sa se adânceşte. Malurile din granit se apropie atât de mult, încât valea fluviului capătă înfăţişarea unui adevărat defileu. Nu mult după aceea formează cea mai frumoasă cascadă de pe întregul său parcurs, Murchison Falls/ care, spre deosebire de cele două menţionate mai înainte, se

menţine şi astăzi. Aici apele se aruncă într-o cădere de 45 m şi, rostogolite în adâncuri, stârnesc nori de stropi, ridicaţi la mare înălţime şi mânaţi de briză departe în vale, iar malurile fluviului, umezite în permanenţă, sunt acoperite de o vegetaţie bogată, sporind farmecul zonei. Descoperitorul ei este exploratorul englez Samuel White Baker, evenimentul având loc în vara anului 1864. Ca o curiozitate amintesc faptul că, numai cu câţiva ani mai înainte (1859 – 1860), descoperitorul faimoasei căderi de apă lucrase pe pământ românesc, în calitate de „organizator-supraveghetor" – un fel de inginer şef, am zice astăzi – al căii ferate Cernavoda – Constanţa. Dar iată cum o descrie Baker: „De fiecare parte a fluviului se ridica un zid de aproape 90 m înălţime, magnific, împădurit de arbori a căror verdeaţă era tot mai intensă şi care erau dominaţi din loc în loc de vârfurile stâncilor. Printr-o deschizătură imediat în faţa noastră, fluviul redus la o lărgime de 50 m se arunca cu forţă şi cădea dintr-o singură săritură de la o înălţime de 40 m, perpendicular, într-o prăpastie de roci negre de origine vulcanică. Albeaţa strălucitoare de spumă forma cu acest cadru un contrast minunat41 (G. Meissas, *Les grandes voyages de notre siècle*, Paris, 1889). Baker a numit-o Murchison, după numele preşedintelui de atunci al renumitei Societăţi Regale (Britanice) de Geografie. Astăzi, cascada se numeşte Kabalega şi face parte din parcul naţional omonim.

După ce iese din lacul Mobutu Şese Seko (fost Albert) formează cheile Nilului Somerset, în care fluviul are cea mai mare pantă de pe întregul său parcurs, iar în amonte de oraşul Nimule, la frontiera cu Sudanul, sare pragurile Foia, înşirate pe aproape 200 km lungime. Următoarea – şi totodată ultima – serie de cataracte se desfăşoară între Khartoum, capitala sudaneză, unde se şi unesc cele două Niluri (Alb şi Albastru), şi Assuan, oraş egiptean. Este vorba de cele şase renumite cataracte, desfăşurate pe un parcurs de 1 600 km şi numerotate, cu cifre romane, nu în modul firesc, din amonte în aval, ci tocmai invers,

respectiv în ordinea în care au intrat în „circulaţie44. Cataracta a VI-a, numită de localnici Săbluka, adică „Jgheabul44, se află la 150 km aval de Khartoum, în masivul stâncos Djebel Rauwaya. Denumirea s-ar potrivi pentru toate cataractele, pentru că ele sunt de fapt nişte defileuri în care valea fluviului, încorsetată între pereţi din roci dure, dar cu înălţimi moderate, s-a adâncit în decursul timpului şi, totodată, apele fluviului sar peste praguri sau sunt învolburate de stâncile din albie, în ceea ce priveşte adâncirea albiei fluviului în roca dură există mărturii incontestabile. Astfel, la cataracta a II-a, cunoscută şi sub numele de Semna, semnele, făcute în urmă cu 3 800 de ani şi care marcau nivelul apelor, au rămas cu 8 m mai sus, pe stâncile malurilor, ceea ce înseamnă că albia Nilului s-a adâncit tot cu atâţia metri.

Revenind, putem spune că a VI-a cataractă este, de fapt, un canion lung de 15 km, cu numeroase stânci în albie şi cu versanţi abrupţi, săpaţi în gresii roşii, portocalii, violete şi chiar negre, lăţimea canionului fiind uneori de numai câteva zeci de metri. Următoarea cataractă, desfăşurată pe 12 km, se află în zona marii bucle pe care o face fluviul spre est, apropiindu-se de Marea Roşie, iar cea de-a IV-a, cea mai lungă dintre toate (115 km), după ce Nilul îşi schimbă direcţia. Aceasta se află imediat în amonte de vechile oraşecapitale Napata şi Meroe, prima fiind capitala Regatului Nubiei înainte de anul 750 î.e.n., iar cea de-a doua a regilor ethiopieni, începând cu 750 î.e.n., a Nubiei între 500 şi 300 î.e.n. şi a regatului meroitic până în anul 350 e.n. Următoarea cataractă, a III-a, se află în sectorul în care fluviul îşi reia cursul spre nord şi reprezintă un prag de granit, lung de câţiva kilometri, cu numeroase blocuri de piatră prăbuşite în apă, pe unele găsindu-se încrustate mărturii ale civilizaţiilor care s-au succedat în Nubia în decursul timpului, printre care hieroglife din Egiptul antic, inscripţii meroitice, cruci din epoca creştină şi inscripţii arabe. În amonte de ea se afla Dunqulah (Dongola), capitala Regatului Nubiei între secolele 6 – IA. Următoarea cataractă, a II-a, despre care

am mai amintit, se află nu departe, la mai puţin de 100 km – celelalte fiind mult mai distanţate – şi se desfăşoară pe circa 20 km în aval de localitatea Semna. Versafiţii defileului nu sunt prea înalţi, doar în jur de 30 m, dar sunt constituiţi din roci dure. Nu lipsesc, evident, stâncile din albie. Aici" practic, se termină marele lac de acumulare Nasser (lung de 500 km), al cărui baraj se află în zona primei cataracte, în defileul de la Assuan. Această zonă era considerată de către egiptenii epocii faraonice drept izvorul Nilului şi până aici a călătorit marele istoric şi geograf grec Herodot, atingând prima cataractă în anul 457 î.e.n.

Apoi Zairul, fluviul african cu cel mai mare debit şi al doilea ca lungime. Nu este prielnic navigaţiei decât pe anumite sectoare, tocmai din cauza marelui număr de repezişuri şi cascade. Chiar primul sector al fluviului, cel de la izvoarele Luatabei, constă dintr-o succesiune de cascade şi repezişuri, datorită marii diferenţe de nivel (450 m) pe un parcurs destul de redus (300 km), între lacurile Bangweulu, în care îşi are obârşia, şi Mweru, prin care trece. Formează apoi cascada Nzilo, iar după confluenţa cu Lukuga se află sectorul sugestiv numit Portes d'Enfer („Porţile Infernului"), în fapt o succesiune de cascade şi repezişuri ce se desfăşoară pe circa 120 km lungime. Următoarea serie de căderi de apă – inclusiv cascadele Shambo – se află între oraşele Kibombo şi Kindu. Apoi, în zona în care traversează Ecuatorul, formează renumitele cascade, şapte la număr, numite Stanley Falls, în cinstea exploratorului care le-a descoperit, dar care astăzi poartă denumirea de Boyama Falls. Dar cea mai renumită serie de cascade şi praguri se desfăşoară în aval de Malebo Pool – noua denumire a lui Stanley Pool, o lărgire a cursului marelui fluviu –, unde, între Kinshasa (capitala Zairului) şi Brazzaville (capitala Congo-ului), în amonte, şi oraşul Matadi, în aval, pe un parcurs de 275 km se înşiruie nu mai puţin de 70 de cascade şi praguri, dintre care 32 căderi de apă formează faimoasele Cascade Livingstone „cum le-a numit Henry Stanley, în onoarea celui mai mare

explorator al Africii. În acest sector, în care valea fluviului se îngustează uneori până la 300 m, apar imense căldări în care apele se aruncă năvalnic, izbindu-se cu furie de pereţii de stâncă, formând vârtejuri care mugesc, după care apar pânze liniştite de apă ce nu după mult timp cad, înspumate, în adânci prăpăstii. În ansamblu, aspectul văii fluviului este, în acest sector, într-o continuă mişcare, aspect ce ia sfârşit odată cu căderea de apă Yellala. În continuare, până la marele estuar cu care îşi încheie lungul parcurs, Zairul formează un defileu, pe alocuri străjuit de stânci care îl domină chiar cu 300 m. Înainte de a-şi lărgi brusc cursul, apele sale cad într-o prăpastie adâncă de 120 m, cu aspect circular, numită sugestiv „Cazanul Diavolului1.

Aceleaşi caracteristici le au şi cele câteva fluvii din Africa Australă: Zâmbezi, Orange, Limpopo. Ultimul, având lungimea de

1 610 km, nu înseamnă, în traducere, Râul Crocodililor, cum se mai scrie uneori – Crocodile/Krokodil River fiind o altă denumire a cursului său superior –, ci „a năvăli, a se năpusti, a se grăbi”.

— Sau, dacă vreţi, Năvălitorul, Năpustitorul, Grăbitul! – denumiri impuse tocmai de faptul că pe cursul său prezintă numeroase repezişuri, praguri, chei şi defileuri. Astfel, în cursul superior, unde traversează o culme muntoasă, alcătuită din cuarţit, formează mai multe chei, numite local poorts, cea mai cunoscută fiind Hartbeespoort. Se remarcă, de asemenea, defileul Vlieespoort, tăiat în culmea muntoasă Waterberg, după ce a străbătut Podişul Veld, în care, de altfel, în bună măsură are acelaşi aspect de defileu. Dintre prea –, gurile şi căderile de apă renumite sunt cele de pe cursul inferior (Malala, Molukwe şi Quiqueque), unde, pe o distanţă de numai 43 km, „coboară” cu 250 m.

Fluviul Orange (2 100 km), deşi, cu excepţia cursului superior, axat pe o regiune montană, străbate în cea mai mare parte o zonă de platou, cunoaşte o mare variaţie a caracteristicilor văii, remarcându-se cheile, defileurile,

pragurile şi cascadele. Frecvente sunt defileurile, unele cu aspect de chei, cum sunt renumitele Groot ’Nouţe (Great Narrows) şi Klein Nouţe (Little Narrows), în aval de orăşelul Prieska, pe cursul mijlociu, sau Neus Berg Ridge, cu 60 km mai jos de oraşul Upington, cele din aval de cascadele Aughrabies ori cele din apropierea gurii de vărsare, înainte de a-şi schimba direcţia, pentru ultima dată, spre vest. Aici, pereţii cheilor, săpate în granodiorite şi diabaze, depăşesc 300 m înălţime şi sunt aproape verticali. Defileurile şi cheile sunt tăiate cel mai adesea în cuarţite, diabaze şi granit, roci caracteristice platoului african din zonă. O altă caracteristică a fluviului o constituie numeroasele praguri, repezişuri şi cascade existente chiar şi pe cursul superior, dar mai ales pe cel mijlociu şi inferior. Renumite sunt cascadele Aughrabies (Aughrabies Falls), cu înălţimea de 158 m, din mai multe căderi. Descoperite în anul 1824, acestea se află pe cursul inferior, la confluenţa cu râul Motopo, cu circa 50 km înainte ca fluviul să formeze graniţa dintre Namibia şi Republica Africa de Sud. Mai sunt cunoscute şi sub numele de „Cascada celor o sută de căderi”, întrucât, în anotimpul cu ape mici, fluviul se deface într-un labirint de torenţi, braţe de apă etc. care se aruncă în cheile înguste şi adânci din aval, fie unindu-se în principala cascadă, fie revărsându-se din pereţii laterali. În perioada apelor mari, numeroase cascade mai. mici se precipită sub forma unor fascicole, din vârful stâncilor, şi se sparg înainte de a ajunge în fundul prăpastiei. Se unesc apoi toate într-un singur şi puternic şuvoi de apă care se aruncă într-o vale tăiată în chei. Dintre cascadele secundare, una are un nume frumos, Diamant’s Fall („Cascada Diamantului”), dar nu pentru că este strălucitoare ca un diamant, ci întrucât la baza ei au fost găsite câteva diamante. Ar mai fi de amintit şi faptul că există cascade şi pe afluenţii lui Orange, între care una foarte spectaculoasă, înaltă de nu mai puţin de 208 m, numită Maletsunyane, la fel ca micul râu pe care se află, un ailuent din cursul superior.

În ceea ce-l priveşte pe celălalt mare curs de apă din

Africa australă, Zâmbezi – al patrulea ca lungime (2 660 km) de pe continentul african, după Nil, Zair şi Niger –, principala sa podoabă, faimoasa cascadă Victoria, una dintre cele mai frumoase şi spectaculoase de pe glob, a fost prezentată mai înainte. Dar, ca şi în cazul celorlalte două fluvii din zonă, şi cursul său este presărat cu multe alte căderi de apă şi praguri, precum şi cu chei şi defileuri. De pildă, în cursul superior, după ce iese din câmpia „celor o mie de lacuri”. – o zonă mlăştinoasă – străpunge un baraj stâncos, formând cascadele Sapuma, iar după altă câmpie mlăştinoasă, în aval de confluenţa cu Luanginga, valea redevine îngustă pe mai bine de 200 Ion şi formează un lanţ de repezişuri şi cascade între care Gonya Falls, Ngambwe Falls şi Katima Falls. În cursul mijlociu, desfăşurat din aval de Câmpia Sesheke şi până la confluenţa cu Luangwa, fluviul curge pe o direcţie generală vest-est (mai înainte nord-sud), străbătând un obstacol redutabil, un platou înalt, alcătuit din roci foarte vechi, dure (granit, şisturi cristaline ş.a.), în care şi-a tăiat o vale îngustă şi adâncă, în general sub formă de defileu, cu pereţi stâncoşi, abrupţi şi înalţi de până la 400 – 500 m şi cu lăţimea micşorându-şi uneori până la numai 40 – 50 m. Tocmai în acest sector, la 60 kim aval de confluenţa cu Cuando/Kwando, Zâmbezi formează renumita cascadă Victoria. Dar şi în aval, până la confluenţa cu Kafue, apele fluviului curg, de fapt, din repeziş în cascadă între maluri înalte. În cheile de la Kariba, unde valea sa se îngustează extrem de mult, a fost construit barajul uneia dintre cele mai mari acumulări de apă din lume. În continuare, cursul marelui fluviu are tot aspect de defileu şi este presărat cu repezişuri, renumite fiind cele de la Quebrabasa, care se succed pe circa 100 km. În cursul inferior are un singur sector mai îngust şi cu repezişuri, cel de la Loupata, în aval de oraşul Tete.

Prin „Poarta Triumfală” şi printre „Stâncile de Marmură”.

Pe continentul asiatic se remarcă, în ceea ce priveşte succesiunea de căderi naturale de apă ori de chei şi

defileuri, sau îmbinarea tuturor acestora, numeroase cursuri de apă, de la minusculul Adonis (doar 22, 5 km lungime!) până la uriaşul Yangzi (Changjiang), al doilea fluviu al planetei, cu cei 6 340 de km ai săi. Dar să mai amintim câteva: Amur (Heilongjiang), Enisei, Tunguska Inferioară, Tunguska Pietroasă, Ural, Tigru, Indus, Brahmaputra, Salween, Mekong, Chindwin, Irrawaddy, Huanhe, dintre marile fluvii, apoi Barguzin, Kura, Chambi, Idravasti, Narmada sau Narbada, Orontes şi altele. La unele – Yangzi, Huanhe, Mekong – deja s-au făcut referiri mai pe larg, asupra altora se vor face în cele ce urmează.

Indul, acest mare fluviu al Asiei de Sud (3 180 km), a săpat pe cursul său unele dintre cele mai spectaculoase defileuri din lume. După defileurile cunoscute sub numele de „Porţile Himalayene”, fluviul îşi schimbă direcţia cursului cu 90°, orientându-se spre sud, croindu-şi drum printre munţii Karakorum (masivul Nanga Parbat) şi Hindukush şi tăind unul dintre cele mai mari şi spectaculoase defileuri de pe Terra, cunoscut sub numele de Derbent („Poarta Triumfală”), importantă cale de trecere din vechi timpuri. Înainte de a pătrunde în câmpia care îi poartă numele, Indul străpunge o barieră calcaroasă printre munţii Suleiman, în vest, şi Kuh-e-Namak, în est, tăind defileul Kălăbagh. Foarte interesantă şi originală este... originea ultimului defileu de pe cursul Indului, respectiv cel de la Sukkur, aflat la numai 225 m altitudine şi care a apărut în timpuri istorice – se ştie cu exactitate şi anul: 962 e.n! –, în urma unui puternic cutremur de pământ! Defileul a permis realizarea aici, în anii 1928 – 1932, a unui important baraj pentru un mare lac de acumulare care asigură irigarea a nu mai puţin de 1, 7 milioane hectare.

Tot în Peninsula India, ceva mai spre sud-est, se află un fluviu numit Narmada sau Narbada care curge, pe toţi cei 1 250 km ai săi, din muntele Amarkantak până în Golful Cambay din Marea Arabiei, pe direcţia est-vest, despărţind Munţii Vindhya, aflaţi în nord, de Munţii Satpura, din sud. Acest curs de apă are un farmec aparte datorită cheilor pe

care le taie şi cascadelor pe care le formează, acestora din urmă asociindu-li-se şi cele de pe micii afluenţi pe care îi primeşte din cele două lanţuri muntoase care îl încorsetează. În ceea ce priveşte cheile, renumite sunt cele din cursul superior, din apropierea marelui oraş Jabalpur (Jabbulpore), cunoscute sub numele de „Stâncile de Marmură". Pereţii văii, deşi înalţi de numai

39 – 40 m, fiind alcătuiţi din calcare de un alb imaculat, îi conferă zonei un farmec cu adevărat aparte, la aceasta contribuind din plin şi căderile scânteietoare de apă. Mai ales la lumina lunii priveliştea Stâncilor de Marmură pare de neegalat. Şi în continuare valea Narbadei are, în bună măsură, aspect de defileu, din când în când intervenind şi căderi de apă sau numai repezişuri.

„Defileul Infernului" şi „Săritoarea Cerbului".

Pe continentul nostru, cele mai mari şi spectaculoase defileuri le-a format Dunărea, dar şi alte cursuri de apă au tăiat asemenea văi, între care Rhon, Rhin, Tajo, Guadalquivir, Ducro, Loara, Vltava, Vân, Drin, Isar, Dee, Clyde, Titisee şi altele, iar în ţara noastră Oltul, Mureşul, Jiul, Crişul Repede şi altele. De pildă micuţul râu Titisee, de pe versantul nordic al celui mai înalt pisc, Feldberg, din Munţii Pădurea Neagră, taie o vale atât de adâncă şi de prăpăstioasă încât a fost supranumită „Defileul Infernului". Un drum în serpentină, construit în anul 1770, cu ocazia călătoriei în Franţa a Mariei Antoaneta – fiica împăratului german Francisc I şi a împărătesei Maria Tereza – spre a deveni soţia viitorului rege al Franţei, Ludovic al XVI-lea. Cu decenii în urmă, acest drum a fost dublat de o cale ferată; în multe sectoare, acestea plus torentul şi-au putut găsi loc cu foarte mare greutate, calea ferată şi şoseaua modernă fiind nevoite să treacă şi prin numeroase tunele şi peste multe viaducte. Într-un anumit punct, cei doi versanţi ai defileului sunt atât de apropiaţi, încât abia lasă să se întrezărească, printre ramurile arborilor, o fâşie îngustă de cer albastru. Acest loc are, de altfel, o denumire foarte sugestivă – Săritoarea Cerbului. Cascadele cele mai spectaculoase şi multe nu se găsesc pe principalele cursuri

de apă – regula fiind valabilă, cu mici excepţii, pe întreaga planetă –, ci pe unele pâraie şi mici râuri, ale căror nume altfel nu ne spun mare lucru: Anio, Velino, Aar, Krimml, Krka, Fullbach, Murg, Doubs, Trummellbach şi atâtea altele. Ca şi în ţara noastră, de altfel: Izvorul Cailor, Rupturi, Urlătoarele, Bâlea, Beuşniţa, Bohodei, Vârciorog, Bulbuci şi altele. Printre râurile mai mari, care concentrează atât cascade, cât şi defileuri. se înscriu Rhinul şi Tajo.

Rhinul (1 320 km), unul dintre principalele cursuri de apă ale Europei de Vest, se formează în Alpii Elveţieni (masivul Saint Gothard) şi, după un curs destul de întortocheat, prin sau printre mai multe masive şi lanţuri muntoase, îşi varsă apele în Marea Nordului. Pe acest parcurs taie chei şi defileuri şi formează o serie de cascade. În cursul superior are, în general, o vale îngustă şi destul de adâncă, cu aspect în bună măsură de defileu; toate văile afluenţe lui sunt relativ scurte şi se termină prin chei. De la ieşirea din lacul Bodensee (Constanţa) şi până la Basel, cursul său este presărat cu numeroase repeaişuri şi cascade, cele mai cunoscute fiind aşa-numitele Cascade ale Rhinului (Rheinfall), aflate nu mult după ce râul a părăsit golful Untersee al amintitului lac. Mai sunt cunoscute şi sub numele de Cascadele de la Schaffhausen, după oraşul, renumit pentru fabricarea ceasurilor, în apropierea căruia se află. De fapt, trecând de Schaffhausen, Rhinul întâlneşte, la picioarele castelului Laufen, un anticlinal alcătuit din roci jurasice, pe care îl taie formând una dintre cele mai frumoase căderi naturale din Europa, înaltă de circa 30 m şi lată de aproape patru ori mai mult. Despărţite de un promontoriu, apele fluviului se prăvălesc vijelioase, despicate de stânca răsărită în calea lor. Farmecul peisajului este sporit de pădurile care acoperă munţii şi povârnişurile abrupte ale versanţilor, precum şi de burgul medieval Laufen, cu turnul gotic al castelului Woerth. Un alt sector spectaculos al Rhinului se află pe cursul mijlociu, atunci când străbate Masivul Şistos Renan (Rheinisches Schiefergebirge), format din şisturi şi

lave vulcanice, masiv nivelat de eroziune şi apoi reînălţat. Ca urmare, Rhinul s-a adâncit şi străbate zona, formând practic un lung defileu, pe alocuri cu aspect de chei sinuoase. Acest defileu este rezultatul luptei neîncetate a apelor sale cu stânca dură a masivelor Hunsriick şi Eifel, pe stânga, şi Taunus şi Westerwald, pe dreapta. Pitorescul defileului este sporit de vechile burguri şi cetăţi medievale, unele aflate în ruine, situate pe malurile sale, precum şi de numeroasele stânci şi piscuri, în jurul tuturor acestora ţesându-se o mulţime de legende.

Cel mai mare defileu european

Am văzut defileul Dunării – cunoscut sub atât de multe nume – atât înainte, cât şi după realizarea Sistemului hidroenergetic şi de navigaţie de la Porţile de Fier. Marele lac care s-a format în spatele barajului a mai atenuat din sălbăticia de altă dată, dar defileul este în continuare spectaculos.

I s-au închinat multe pagini acestui sector al bătrânului Danubiu şi, mai ales, Porţilor de Fier, despre care, aşa cum remarca George Vâlsan, orice scriitor care se respectă îţi va vorbi de „ciocniri de titan”, de „năprasnica luptă dintre cei doi uriaşi”, de urletele de mânie, de valuri furioase etc., etc. Personal am văzut defileul Dunării mai apropiat de simţirea şi gândurile lui George Vâlsan decât de acelea ale lui Alexandru Vlahuţă.

Ultimul consemna în *România Pitorească* următoarele: „Dunărea începe să vâjâie mânioasa – e un zbucium ş-un clocot de valuri dintr-un mal în altul. Peste adâncimi se fac ochiuri mari, cari rotesc în loc. Ici apa se scufundă, bolborosind, ca suptă de gura unei viitori, colo se umflă, se burduşeşte şi urlă făcând clăbuci, bătându-se de stânci care nil se văd (...); trecem printre gherdapuri. Dunărea mugeşte mai tare. Cu ochii închişi, te-ai crede într-un codru pe-o vijelie cumplită. Din fundul ei se-ntind, pe sub valuri, nenumărate braţe de piatră, gata s-apuce vasul şi să-l farme-n bucăţi la cea mai mică nebăgare de seamă. Aici, sub volbura asta de valuri, e încheietura Balcanilor cu Carpaţii. Peste pumnii lor încleştaţi, Dunărea

se aruncă furioasă, rupând cu zgomot cele din urmă stăvilare ce i se mai ridică-n cale. Şi în vălmăşagul acestei ciocniri de titani, fiecare val pare că strigă, fiecare stâncă pare că se mişcă".

Dar să-i dăm cuvântul şi lui George Vâlsan: „O puteţi vedea alunecând repede, tăcută şi neînvinsă printre stâncile drepte ale Cazanelor, nu cu mugetul de mânie şi cu creste de valuri, cum se spune în cartea de citire, ci pe alocuri netedă ca o lespede, în alte locuri numai cu uşoare tresăriri şi rotiri mai largi, mai periculoasă şi mai impresionantă în muţenia ei atât de desăvârşită încât poţi auzi foşnetul pădurilor de pe coastele repezi, ţipătul haiducesc al şoimilor încununând cu zborul lor ţancurile sure sau glasul pescarilor care fac popas în jurul unui foc în marginea apei.

O puteţi vedea la Porţile de Fier, singurul loc unde unduieşte ca o mare furtună depărtată (...) Am stat zile întregi pe marginea cununii de piatră a gherdapului. Niciodată nu am avut impresia de furie şi nu ştiu ce imaginaţie de târgoveţ, speriat să nu i se ude pantofii, a putut să răspândească această exagerare stilistică despre fluviul nostru. Dunărea este simplă, măreaţă şi voinică. Nu se luptă cu mânie, ci cu graţie, în mii de forme şi de sunete. Se îmbrăţişează cu stâncile, se strecoară şuie printre ele şi poate mai curând râde decât urlă, cu râsul imens al uriaşului care înspăimânta urechile noastre de pitici. Decât o luptă cu clăbuci de mânie, cum o descrie Vlahuţă, mi-a făcut mai curând impresia unui răsunător sărut de rămas bun al muntelui cu fluviul. Căci dacă ar fi pe luptă, atunci Carpaţii s-au trezit prea târziu, tocmai la Porţile de Fier, când Dunărea le scapă din braţe14.

Acest defileu este considerat a fi, cu cei 130 – 140 km ai săi (în unele surse 134 km, în altele 145 km), cel mai mare din Europa. De fapt are caracteristici cu adevărat de defileu între Ostrovul Moldova Veche, mai exact din dreptul satului Pescari, şi Ostrovul Şimian, în aval de Drobeta-Turnu Severin. Pe vremuri, cine stăpânea cele două intrări în defileu stăpânea întreaga zonă delimitată

de acesta. Astăzi, cine „stăpâneşte” defileul are la dispoziţie cea mai concentrată sursă hidroenergetică de pe continentul european, energie evaluată la circa 10 miliarde kWh anual care şi este, de fapt, în bună măsură valorificată în cadrul celor două sisteme hidroenergetice şi de navigaţie de la Porţile de Fier I şi II. În amonte de Moldova Veche, aşadar până la Baziaş, practic valea fluviului nu are caracteristici de defileu.

Interesant de subliniat este poate şi faptul că Dunărea învinge, prin acest defileu, zidul muntos al Carpaţilor, trecând dintr-o regiune de câmpie într-o altă regiune de câmpie, caz unic, de altfel, pe suprafaţa pământului.

Defileul constă dintr-o alternanţă de lărgiri şi îngustări ale văii fluviului, accentuate şi mai mult, lărgirile, în urma realizării lacului de acumulare din spatele barajului de la Porţile de Fier I. Atinge, de pildă, în jur de 5 km în dreptul Depresiunii Moldova Veche şi numai 180 – 250 m în zona cea mai spectaculoasă şi pitorească a defileului, cea de la Cazanele Mari şi Mici, unde şi pereţii stâncoşi care domină luciul apei sunt impresionanţi. Înainte de realizarea lacului de acumulare, defileul era chiar şi mai îngust aici, în jur de 150 m în zona dominată de culmile Ciacar şi Strebeţ (Stribac).

În afară de bazinetul Moldova Veche, alte lărgiri mai importante sunt la Sicheviţa, Sviniţa, Dubova şi Orşova. Mai ales la Orşova, unde apele Dunării au pătruns pe valea Cernei, formând o mică mare interioară pe al cărei ţărm nordic s-a reconstituit un oraş frumos, cu personalitate. Privindu-l de sus, de pe dealul pe care se află Staţiunea de Cercetări Geografice, rămâi plăcut surprins de priveliştea pe care ţi-o oferă.

Cele mai spectaculoase sectoare rămân însă, în continuare, cele de la Cazane şi Porţile de Fier. Mai ales la Cazane, unde, în ciuda înălţării spectaculoase a nivelului apelor Dunării, pereţii, aproape verticali, sunt foarte apropiaţi unul de celălalt, la numai 180 – 250 m, obligând marele fluviu să se strecoare, liniştit dar mult meu grăbit

decât înainte. Atât înainte de constituirea lacului de acumulare, cât şi astăzi, apele Dunării sunt, în ciuda a ceea ce s-a încetăţenit de către o anumită literatură, destul de liniştite şi fără învolburările caracteristice, odinioară, Porţilor de Fier. Acolo, pe o distanţă de circa 3 km, pragul de stânci făcea ca valurile să clocotească într-adevăr năvalnic, învălmăşindu-se înspumate peste colţii ascuţiţi ai pragurilor gherdapurilor. Astăzi, prin înălţarea nivelului apelor Dunării, nici aici nu mai întâlnim sălbăticia de altă dată.

Ajunşi acolo, în impresionantul defileu, ne putem întreba cum a putut Dunărea săpa un atât de mare defileu. Desigur, nu este primul de pe lungul său parcurs, mai fiind încă vreo patru în amonte, dar este cel mai mare şi spectaculos. După cum se ştie, au fost emise mai multe ipoteze, vehiculate fiind cele propuse în primii ani ai secolului nostru de către francezul Emmanuel de Mart «nne şi iugoslavul Jovan Cvijic. De Martonne, un asiduu cercetător şi un foarte bun cunoscător al pământului românesc, susţine ferestruirea transversală a Carpaţilor prin eroziune regresivă de către râul ce curgea spre Cârn]? ia Română şi deturnarea unor cursuri de apă de pe versantul opus prin captări. Acest proces ar fi avut loc în condiţiile coborârii Câmpiei Române şi, concomitent, ale înălţării munţilor la Sfârşitul pliocenului şi începutul cuaternarului, ceea ce ar fi intensificat eroziunea spre izvoare. La această părere s-a asociat, printre alţii, şi geograful George Vâlsan. Cealaltă ipoteză privind formarea marelui defileu, avansată de către geograful iugoslav Jovan Cvijic, este cea a antecedenţei, respectiv preluarea unei strâmtori marine anterioare, în care văile s-au adâncit pe măsura înălţării munţilor.

Dar cel care străbate defileul nu vrea neapărat un răspuns categoric. Îşi pune mai mult o întrebare retorică. Peisajul este mult prea impresionant spre a-ţi putea da răgazul să navighezi prin lumea ipotezelor, O călătorie cu autoturismul pe malul stâng, românesc, al Dunării, de la Drobeta-Turnu Severin până la Baziaş, sau cu trenul, dar

numai până la Orşova, acolo calea ferată orientându-se prin culoarul Timiş – Cerna, îţi oferă din plin spectacolul măreţiei naturii. Noua şosea ce urmează cutele lacului de acumulare este cu adevărat frumoasă, modelându-se după malurile uneori foarte drepte, alteori sinuoase, ale mării interioare. Intervin şi serpentine, dar mai ales poduri, podeţe, viaducte şi tunele care nu fac decât să sporească farmecul zonei şi, implicit, al călătoriei. Zidul stâncos al pereţilor lungului defileu este întrerupt doar de mici văi ce se deschid din loc în loc pentru a lăsa să-şi poarte apele în bătrânul, dar mereu tânărul Danubiu, o serie de pâraie din Munţii Cernei şi, mai ales, din cei ai Almăjului. Cea mai mare fereastră este cea de la Orşova, unde nu un pârâu, ci un cunoscut râu, Cerna, îşi oferă apele marelui fluviu.

Încă şi mai frumoasă şi plăcută este o plimbare cu vaporul, pentru că în acest caz ai posibilitatea de a cuprinde întreaga panoramă a priveliştii care, nu de puţine ori, te copleşeşte…

Dar, să nu uităm, Porţile de Fier reprezintă doar ultima poartă deschisă de bătrânul Danubiu, alte cinci mai importante aflându-se în amonte. Pentru că, de la izvoare chiar, ocolind parcă drumul mai scurt şi mai uşor către întinderile marine – mult mai apropiate – din vestul ori sudul continentului nostru, Dunărea a căutat calea cea mai anevoioasă, aceea către estul întinderii continentale, înfruntând mai multe obstacole ce păreau de netrecut şi ferestruind chei şi defileuri. În acest fel, ea a reuşit să devină cel mai important curs de apă al continentului nostru, chiar dacă, din punct de vedere al lungimii, este c-epăşită de un altul. Aceste aspecte sunt, de altfel, simbolic, imortalizate în statuia amplasată în punctul în care marele fluviu începe să se constituie din unirea a doua pârâiaşe, Brigach şi Brege, respectiv în parcul castelului Fürstenberg din orăşelul vest-german Donaueschingen. Statuia, dăltuită în frumoasa şi renumita marmură de Carrara, oferă imaginea a doua reprezentante ale sexului frumos: una simbolizând Europa, respectiv mama care, cu mâna întinsă, îi arată fiicei, Dunărea, calea pe care trebuie

s-o urmeze, aceea spre „Marea cea Mare”, cum zicea Mircea Voievod…

Prima poartă, un defileu ce constă dintr-o înşiruire de chei, o taie Dunărea doar puţin în aval de Donaueschingen, între orăşelele Tutlingen şi Sigmaringen. În aval formează o serie de chei la Neuburg, Kelheim, Wachau, Bissamberg-Kahlenberg, precum şi cataracte, la Ardagger-Pessenburg, Ştrudel şi Wirbelau. Apoi Porţile Passau, în aval de oraşul german omonim, şi defileul dintre localităţile austriece Grein şi Ybbs, ambele văi înguste fiind tăiate în zona în care Alpii se întâlnesc cu Munţii Pădurea Neagră. Pe întregul parcurs, de la Donaueschingen şi până la Ybbs, dar mai ales în zona defileurilor, pe colinele munţilor Alpi şi Pădurea Bohemiei, se văd căţărate numeroase castele şi cetăţi, multe cu rezonanţă istorică. După Bazinul Vienei urmează cea de-a patra poartă, a Bratislavei, tăiată între Carpaţii Mici şi Munţii Leitha. Următoarea, mai spectaculoasă, este colo unde marele fluviu, după un parcurs vest-est) îşi schimbă brusc direcţia spre sud. Este defileul de la Vişegrad, între munţii Verteş şi Cerecse şi respectiv munţii Cserhat şi Borzsony. Astăzi, un mic sat, cu vreo 2000 de locuitori, aşezarea Vişegrad a „fost timp de secole reşedinţa regelui Ungariei, cu o vestită cetate, cunoscută sub numele de cetatea lui Matei Corvin, care a mărit-o şi definitivat-o, ea fiind de fapt începută de regele Sigismund (1387 – 1437). Priveliştea cea mai frumoasă asupra defileului o oferă însă citadela (Fellegvâr) situată chiar pe vârful colinei la baza căreia se află cetatea.

Ultimul şi, totodată, cel mai mare şi spectaculos defileu este cel de la Porţile de Fier, la care ne-am referit mai pe larg.

Opere ale râului cel „iute din fire”.

Un adevărat recordman al defileurilor, cel puţin pentru ţara noastră, este fratele din legendă al Mureşului, respectiv Oltul. Aşa cum remarca marele geograf Simion Mehedinţi, Oltul – ca şi Dunărea – parcă îşi alege înadins locurile cele mai grele. Ca în faimoasa legendă despre cei doi fraţi, Mureşul şi Oltul, aceste râuri sunt „felurite la fire

şi la gânduri, dar unul şi unul la chip şi la făptură”. Pornind în căutarea tatălui lor, împăratul, ce plecase de mult la război şi nu se mai întorsese, au pornit pe cărări diferite: Mureşul era „liniştit ea noaptea paşnică şi a apucat încet, încet, spre miazănoapte”, în timp ce „Oltul cel sfărâmicios şi iute din fire a dat năvală prin ţări muntoase şi s-a azvârlit prin munţi cu prăpăstii şi s-a afundat pe la Turnu-Roşu, clocotind şi izbindu-se de stânci”.

Primul defileu în care s-a azvârlit râul cel „iute din fire” este cel de la Tuşnad, mai exact dintre Tuşnad şi Malnaş, dăltuit în trupul de lavă al Munţilor Harghita. De fapt săpat între aceşti munţi, care îl mărginesc la vest, şi o prelungire a acestora, masivul Ciumatu sau Ciomadu, care adăposteşte cunoscutul lac de crater vulcanic Sfânta Ana. Apele Oltului se află, în zona defileului, la numai cu puţin peste 600 m altitudine, în timp ce munţii care îl domină de o parte şi alta culminează, în imediata vecinătate, la 1 200 – 1 400 m: Pleşuvul Mare (1 374 m) şi Pleşuvul Mic (1 178 m) în partea apuseană şi Ciumatul Mare (1 294 m) şi Ciumatul Mic (1 245 m) în cea răsăriteană. Iese în evidenţă, spre deosebire de alte astfel de văi, revărsarea bogată a pădurilor de pe ambii versanţi ai defileului.

Inclusiv în acel mic bazinet ce adăposteşte, în jurul lacului Ciucaş, frumoasa staţiune balneoclimatericăBăile Tuşnad, care deţine, totodată, recordul de cel mai mic oraş al ţării

După această primă luptă cu pieptul stâncos al muntelui, râul îşi odihneşte apele în Ţara Bârsei, ocolind paşnic Munţii Baraoltului şi schimbându-şi direcţia de curs în sens invers, de la sud spre nord, parcă dorind să revină spre locul de obârşie. Dar, nu după multă vreme, se răzgândeşte şi înfruntă din nou piatra, dăltuind defileul de la Racoş, de data aceasta în principal în bazalte – cel de la Tuşnad fusese tăiat în andezite. „Valea se gâtuie brusc, lumina zilei se întunecă, iar pereţii munţilor pătrund în apele Oltului, adânc, asemenea unor pinteni. Surprinse şi nemaiputând să se apere în niciun fel, ele trec prin

strâmtoare groaznic şi îndelung sfâşiate…” (Geo Bogza, *Cartea Oltului*).

De fapt, aspectul de defileu se conturează încă din dreptul localităţii Augustin, dar atinge caracteristici tipice la Racoş. Aici în versantul drept, apele sale au scos la lumină minunate coloane de bazalt ce compun parcă un vechi templu în ruine. Un sector a fost pus sub ocrotire, fiind declarat rezervaţie geologică, spre a rămâne mărturie peste veacuri a puterii creatoare a Naturii. Bazaltul de aici a fost folosit, printre altele, la ridicarea vechii cetăţi de pe stânga Oltului, precum şi la fabricarea, în epoca daco-romană, a… râşnitelor, obiecte casnice găsite în vatra satului cu ocazia unor săpături arheologice.

Cel mai impresionant defileu al Oltului este însă acela prin care, pur şi simplu, ferestruieşte cel mai înalt sector carpatic românesc, acolo unde acesta este mai masiv şi impunător decât oriunde, făcând, cum aprecia Simion Mehedinţi, „o ispravă la fel cu a Dunării la Porţilş de Fier”. Marele geograf a descris, de altfel, foarte sugestiv impresionanta operă înfăptuită de Oltul cel iute din fire:

„… în curând se zăreşte Râmnicu Vâlcea şi poarta îngustă pe unde Oltul iese din Carpaţi.

Dar poarta asta nu e singură; ea este de-abia ca o intrare într-un palat cu multe ziduri şi multe alte porţi. În adevăr, după ce treci de Râmnicu Vâlcea, valea Oltului se lărgeşte iarăşi (…).

În curând, priveliştea se schimbă cu totul: spre miazănoapte de Cozia se iveşte o altă poartă – îngustă şi înaltă, tăiată între culmi prăpăstioase, unde stânca abia mai lasă loc copacilor. Aici e miezul Carpaţilor. Valea e atât de strâmtă, încât drumul abia găseşte loc pe malul apei. Traian e cel dintâi care a pus să sape un drum prin această «cheie», după cum îl săpase şi prin clisura sălbatică a Dunării. Stânca, numită şi până azi «Masa lui Traian», este o amintire încă vie a faptelor marelui împărat. Pe alocurea e nevoie sa de zideasсă tot msilul, spre a putea apăra şoseaua de valuri. Marginea muntelui e aşa de piezişă,

încât calea ferată a trebuit să spargă un şir de tunele. Se vede bine că valea e încă prea tânără. Ulucul e ascuţit în chip de V. Se deosebesc bine zăgazurile de piatră, pe care Oltul nu le-a putut încă ferestrui deplin. De aceea apele lui se iuţesc în chip de repeziş, săltând din treaptă în treaptă, aci se potolesc în faţa unui prag, până ce iarăşi se prăvălesc mai departe. De o parte şi alta, culmile se înalţă aproape ca nişte ziduri.

În sfârşit se luminează iarăşi. La gura Lotrului, valea se lărgeşte şi intrăm în bazinul larg al Titeştilor. Un moment crezi că nici nu mai eşti între munţi (…).

În fine, bazinul începe iarăşi a se îngusta. Alţi munţi se înalţă spre miazănoapte, dar nu atât de sălbatici ca cei din Clisura din mijloc. Coastele lor sunt mai domoale. E poarta Câinenilor păzită de Turnu Roşu. Încă un pas şi te afli la Boiţa, pe podişul Ardealului, unde încep a se ivi sate mari ca nişte oraşe (…).

Astfel, călătorul, după ce străbate trei porţi şi iese pe plaiul Ardealului sus pe înălţimile Surului ori ale Negoiului, cuprinzând cu vederea Ţara Făgăraşului, îşi poate da seama ce operă mare a săvârşit Oltul, trecând Carpaţii în curmeziş prin porţi atât de înguste, ferestruite în mii şi răsmii de ani” (S. Mehedinţi – G. Vâlsan, *Lecturi geografice*, Editura Albatros, 1973).

Vom încerca şi noi să străbatem marele defileu al Oltului, dintre Turnu Roşu şi Cozia – uneori prezentat ca fiind, de fapt, două defileuri, cel de la Turnu Roşu şi cel de la Cozia, datorită lărgirii din zona Depresiunii Loviştei. O vom face însă în sensul de curgere a apelor râului, între cetatea Turnu Roşu, în nord, şi mănăstirea Cozia, în sud, două monumente ce stau mărturie zbuciumatei istorii a acestor locuri în care poarta deschisă de Olt, cu migală, timp de milioane de ani, a jucat un rol de prim rang. De la Traian la Mircea cel Mare şi Mhai Viteazul, toţi marii comandanţi militari au ştiut să aprecieze această surprinzătoare poartă creată de Natură acolo unde te-ai fi aşteptat cel mai puţin. De la renumitul drum roman al lui Traian – *limes alutanus* – la actuala şosea modernă,

variantă (E 81) a unuia dintre cele mai importante drumuri europene (E 60), însoţită de o cale ferktă, rolul de cale de legătură al acestei porţi carpatice n-a încetat niciodată.

Marele defileu, lung de aproape 50 de km, începe de la pasul Turnu Roşu, aflat la altitudinea de 400 m, deşi practic aspectul caracteristic acestui tip de vale se întrezăreşte încă din amonte, din dreptul vechii cetăţi cu acelaşi nume, aflată pe o colină ce străjuieşte apa Oltului, cetate care avea tocmai menirea de a apăra importantul drum prin trecătoare. Orice drumeţ, odată ajuns aici, poate sesiza acest lucru. Nu departe, mai în aval, pe stânga râului, se află ruinele aşa-numitului Turn Spart, asemănător celor de apărare de la cetatea Sibiului. Numele său, sugestiv, provine de la faptul că la o mare revărsare a Oltului, din anul 1533, acesta s-a surpat.

Conturul pe care îl dobândeşte albia Oltului în acest sector de debut al defileului are aspectul unor cifre: 3, 5, 7. Străbate apoi un drum din ce în ce mai dificil, printre stâncile ce-i stau în cale. În aval de confluenţa cu Lotrioara, pereţii tot mai strâmţi ai defileului obligă şoseaua şi calea ferată să se apropie şi mai mult. De altfel, acestea ba se apropie, ba se depărtează, se insinuează când pe sub versantul de pe malul drept, când de pe celălalt. Şoseaua cunoaşte mai mari şi multe pendulări şi nu numai pe orizontală, de pe o parte pe alta, ci şi pe verticală – ba la aproape acelaşi nivel cu albia râului, ba căţărându-se pe versanţi, strecurându-se pe sub pereţii de piatră, aşa cum se întâmpla, de pildă, în zona cunoscută sub numele de Coasta Câinenilor.

Primul şi cel mai lung sector al defileului, cunoscut şi sub numele de Turnu Roşu, ia sfârşit în zona satului Proeni, din aval de confluenţa, tot pe dreapta, cu micul râu Călineşti, după aproape 40 km de la locul în care Oltul s-a încumetat să-şi înceapă lupta cu muntele. Până aici, Oltul a fost străjuit de Masivul Făgăraş propriu-zis în stânga direcţiei sale de curs şi Munţii Lotrului în dreapta. Apoi, valea se lărgeşte considerabil, peisajul se schimbă. Munţii se depărtează, făcând loc Depresiunii Brezoi spre vest şi

Depresiunii Titeşti spre est, împreună constituind Depresiunea Loviştei, intrată în istorie sub numele de Ţara Loviştei.

În aval de confluenţa cu Lotrul, munţii se apropie din nou, oferindu-i Oltului posibilitatea de a tăia cel mai impresionant sector al său. La răsărit este străjuit de Masivul Cozia (1 677 m), iar la apus de Muntele Năruţu (1 499 m), ultimul val al Munţilor Căpăţânii. Apele au tăiat o albie îngustă, străjuită de colţi prăpăstioşi, printre care Oltul se învolbura mai demult, înainte ca el să se transforme într-o salbă de lacuri. Trecea vijelios coturile, sugestiv numite Cârligul Mare şi Cârligul Mic, temute de către plutaşii de altă dată, precum şi prin zona în care treptele de piatră îl făceau să spumeze atât de tare încât, mai în glumă, mai în serios, plutaşii i-au zis Armăsarul, întrucât se simţeau mai degrabă călare pe un cal nărăvaş decât pe o plută. În dreptul Cârligului Mare, într-o poiană, se află popasul turistic „Lotrişor”.

Ieşirea Oltului din defileu este marcată de stâncă ce se ridică pe malul stâng, cunoscută sub numele de Masa lui Traian. Legenda spune că stânca a fost tăiată de romani pentru a construi drumul de la Dunăre, de-a lungul Oltului. După ce au separat prima stâncă de piciorul muntelui, văzând cât de greu este să construiască drumul prin acest loc, au renunţat şi l-au făcut în jurul Muntelui Cozia, fapt confirmat de altfel de castrele descoperite în zonă. Drumul revenea în valea Oltului la Copăceni.

De fapt, valea sa are caracteristici de defileu şi în aval de această stâncă, practic până la acel valoros monument de artă românească feudală care este mănăstirea Cozia.

Pe lângă versanţii abrupţi, prăpăstioşi, cu sau fără colţuri de stâncă, şi prezenţa unor mai vechi sau mai noi edificii şi construcţii, la farmecul defileului contribuie din plin împletirea „celor trei şerpi subţiri şi lungi”, cum plastic numea Geo Bogza firul apei şi cele ale şoselei şi căii ferate, ce se duc la vale, într-o înverşunată întrecere: „Ţinându-se strâns lipiţi, pătrund în adâncimea defileului,

încolăcindu-se după stânci, ocolind colosale ziduri de granit. Uneori, din fugă, se amestecă timp de câteva clipe, unul luând locul celuilalt. Câteodată, par că se împletesc. Sunt lungi, strălucitori, subţiri, şi mereu se reped înainte, neopriţi, neobosiţi, nedespărţiţi" (Geo Bogza, *Cartea Oltului*).

De fapt, niciun alt defileu, cel puţin de la noi, nu oferă vizitatorului un mai mare evantai de atracţii turistice: versanţi prăpăstioşi ce se apropie uneori ameninţători unul de altul, oglinzi liniştite de lacuri, vechi monumente – de la castre (vestigiile lui Pons Vetus de la „Turnuleţe") şi cetăţi (Turnu Roşu, Turnu Spart) la biserici şi mănăstiri (Cozia. Turnu, Cornetu) –, dar şi noi construcţii, cum sunt viaductele, tunelurile, microhidrocentralele şi frumoasele lor baraje, complexele turistice etc.

Oricine străbate acest defileu nu poate să nu se minuneze de forţa pe careta putut s-o aibă acest râu pentru a ferestrui aproape până la temelie cel mai mare zid muntos al ţării – albia râului se află la 400 m altitudine la Turnu Roşu şi la 309 m la Masa lui Traian. „Ca într-un lacăt de granit – un lacăt enorm şi cu cifru –, pătrunde Oltul în Carpaţi: spre a face să-i sară zăvoarele, tot timpul ei dibuie, tot timpul potriveşte semnele, în ordinea lor implacabilă şi secretă – consemnează, foarte sugestiv, acelaşi Geo Bogza. Alternând curbele cu linia dreaptă, când îşi adună apele în jurul stinoilor masive, când le repede la vale, dăltuind, cu fiinţa lui, litera necesară. Iar munţii îi dau voie să treacă.

Foarte de sus, din înălţimile pe unde zboară vulturii pare că Oltul a încrustat, în veşnicia unui bloc de cremene, o monogramă de argint.

Cu argintul adunat, noapte de noapte, în nopţile cu lună".

9 – Spectacolele Terrel

Şi râul cel „liniştit ca noaptea paşnică" a sfredelit în piatră

Fratele legendar al Oltului cel „iute din fire",

respectiv Mureşul cel „liniştit ca noaptea paşnică”, a dăltuit, la rândul său, o lungă poartă carpatică – defileul Topliţa – Deda. Nu-i mai puţin adevărat că părerile sunt împărţite în privinţa faptului dacă acesta este unicul defileu de pe râul interior cu cel mai lung parcurs de pe teritoriul ţării noastre – exceptând, desigur; Dunărea. Unii specialişti apreciază că numai în acest sector are, de fapt, caracteristici tipice de defileu, nu şi în cel desfăşurat între Deva şi Radna, unde se prezintă ca un culoar larg între Munţii Apuseni şi Poiana Ruscăi.

Defileul dintre oraşul Topliţa, din judeţul Harghita, şi satul Deda (din comuna omonimă), aflat în judeţul vecin, Mureş, măsoară circa 40 km. Este săpat în roci vulcanice şi desparte Munţii Călimani, aflaţi în nord, de cei ai Gurghiului, din sud, facilitând legătura, atât pe şosea, cât şi pe calea ferată, între depresiunile intracarpatice Ciuc şi Giurgeu cu Depresiunea Transilvaniei. Reprezintă unul dintre cele mai frumoage sectoare din lungul cursului Mureşului. Iată, de altfel, cum l-a imortalizat Ion Simionescu:

„După Topliţa, începe defileul Mureşului. E singurul prag de lavă ce-l taie în drumul său.

Călimanii, odinioară cuibul zimbrilor, au rămas spre nord. Munţii Gurghiului la sud. Ceea ce a săvârşit Bistriţa, între Dorna şi Broşteni, a înfăptuit Mureşul între Topliţa şi Reghin

Mult spaţiu liber nu a rămas, abia dacă începe drumul de fier într-o parte, şoseaua în alta. Unde şi unde, la loc ceva mai larg stau câteva căsuţe, strânse grămadă în capătul unei văi laterale.

„E loc strâmt şi aspru (…)

În schimb valea merită să fie văzută. Nu s-ar putea compara cu alta; de altfel e şi greu. Fiecare îşi are fizionomia ei proprie. Natura rar se repetă. Tiparul văii îl dă lava întărită. Nu sunt roci felurite care, după rezistenţă, să permită ici lărgire, dincolo strâmtoare. Pereţii văii sunt aproape drepţi, ruginii, cu stâlpi şi bastioane, cu mantie de brazi până-n apă, fagii rămânând mai sus.

Variaţia o dau oglinda apei, îmbinarea pietrei cu vegetaţia, jocul luminii de mai sus.

Strânsura începe brusc. Pereţii se apropie dintr-odată. Apa prinde a tremura în creţuri dese. Şi-a încruntat faţa spre încordare.

Decorul îl formează pânza deasă de brazi, lăsată peste peretele înclinat, alunecată până la marginea apei.

— Cunoscutul naturalist extindea, aşadar, defileul cu încă vreo 20 de km (N. N.).

La Meştera, un cot al Mureşului loveşte muntele în piept. Părетele e rană; şuvoaiele au tăiat stânci ca stâlpi ori piramide. Te crezi într-un colţ din Şviţera saxonă".

Acest defileu a fost tăiat îndeosebi în andezit, rocă exploatată, de altfel, în multe cariere din acest sector al văii.

Este de amintit însă şi faptul că pe parcursul său există, totuşi, şi anumite lărgiri, uneori sub formă de bazinete, care au permis apariţia şi dezvoltarea mai multor sate pitoreşti aparţinând comunelor Stâncini, Lunca Bradului şi Răstoliţa. Prezenţa lor, din loc în loc, nu face însă decât să sublinieze sălbăticia văii Mureşului din restul defileului. Casele au farmec, păstrând încă tiparul locuinţelor de munte cu acoperişul înclinat.

Printre cei care au străbătut frumosul defileu, poposind timp de trei zile la capătul acestuia dinspre podiş, la Deda, s-a aflat şi marele Eminescu, pitorescul locurilor sugerându-i poetului o lirică descriere: „Ascuns în maluri dormea Mureşul, pe el trosnea de căruţe nodul de luntri pe care-l trecui şi eu… De departe se vedeau munţii mei natali, uriaşii bătrâni cu frunţile de piatră spărgând norii şi luminând ţepeni, suri şi slabi asupra lor… Mai greoi scârţâiau carele cu lemne ce veneau din munte: românii şedeau culcaţi pe foaie, în vârful carelor, sau mergând alături şuierau doine bătrâneşti şi triste ca suvenirurile trecutului…

Defileul Crişului Repede

Oricine a mers, cu trenul sau cu maşina, de la Cluj-Napoca spre Oradea sau invers, a trecut prin unul dintre

frumoasele defileuri din ţara noastră, cel dăltuit de Crişul Repede în calcarele Munţilor Pădurea Craiului. Aici, aşa cum consemna Ion Simionescu, „pereţii de piatră stau gata să strângă între ei şiragul vagoanelor ce fug de-a lungul malului. Apa şi piatra abia lasă loc celor două drumuri. E umbra deasă a cheilor, cu dungă de cer senin deasupra. Apa clocoteşte în spume, se zbate la coturi; dihania mânioasă îşi zburleşte solzii. Crişul e în adevăr Repede”. Caracteristici de defileu are, de fapt, întregul sector dintre depresiunile Huedin, în est, şi Vad, în vest, dar denumirea de Defileul Crişului Repede este atribuită, în mod particular, sectorului dintre localităţile Şuncuiuş şi Vadu Crişului, cale de circa 3 km. Aici râul curge pe direcţia sud-est – nord-vest, lăsând pe dreapta dealurile Măgurii (566 m) şi Podireului (467 m), de la poalele Munţilor Şes, iar pe stânga vârful Pojorâtei (885 m), dealurile Ţiclăului (656 m) şi Ceretului (506).

Însă exact acest sector spectaculos este ocolit de şosea, care face, de la Şuncuiuş, o buclă spre nord, pentru a reveni la Vadu Crişului.

Mai mult poate decât în oricare alt defileu de la noi din ţară, în pereţii stâncoşi ai văii înguste sau pe dealurile care îl domină se deschid numeroase guri de peşteri, între care Peştera Fugarilor, Peştera Roşie, Peştera cu Apă, Casa Zmăului, Peştera Podireului ş.a., pe dreapta, şi Peştera de la Vadu Crişului, Peştera Caprei, Peşterile Devenţului ş.a., pe stânga. Cea mai mare şi interesantă, în ciuda descoperirii altor grote în zonă, rămâne Peştera Vadu Crişului, aflată în mijlocul defileului, la numai 295 m altitudine (gura de intrare), fiind astfel una dintre cele mai „joase” din ţară. Este de remarcat sugestivă toponimie a formelor care o împodobesc: Trompa Elefantului (o stâncă ce atârna chiar deasupra intrării), Sicriul de Piatră (un bloc uriaş, lung de 5 m, desprins pe vremuri, din plafon, şi care barează parcă intrarea), apoi formaţiunile Vulturul Alb, Floarea de Lotus, Barba lui Mahomed, Globul Pământesc (o uriaşă sferă de calcar) ş.a. sau Izvorul Dragostei, un mic izvoraş.

În faţa peşterii, pârâul subteran iese la lumină, apele sale înspumate prăvălindu-se peste pragul de travertin – format prin depunerea bicarbonatului de calciu din apele calcaroase. Apele acestui pârâu sunt folosite pentru alimentarea cabanei „Peştera” din apropiere

— (130 de locuri), aflată imediat în aval – rivalizând din punct de vedere al calităţii cu cele din Peştera cu Apă, de pe versantul opus.

În defileu există şi alte puncte de mare interes. De pildă, Piatra Lată, un bloc uriaş de calcar îngropat în cea mai mare parte în pământ, aflat chiar pe malul Crişului, care prezintă în exterior o frumoasă faţă de stratificare înclinată. Denumirea i se trage de la faptul că suprafaţa ei este perfect plană. Aval de aceasta, la circa 350 m, se află traseul de alpinism Creasta Abruptă, o zonă de stâncarie. Trasee de alpinism se găsesc şi pe pintenul stâncos numit Stanul Stupului, înalt de aproape 80 de m, aflat însă spre amonte. Cea mai frumoasă şi completă panoramă asupra defileului o oferă însă punctul sugestiv numit Belvedere, aflat la 420 m altitudine, pe versantul sting, în coasta Dealului Ceretului.

Sălbăticia unei văi

Unul dintre cele mai impresionante defileuri din munţii noştri şi, oricum, cel mai sălbatic, este cel al Jiului, cunoscut sub numele de defileul Bumbeşti – Livezeni, deşi ar fi trebuit să fie invers.

Livezeni – Bumbeşti, sugerând direcţia de curs a râului prin această vale îngustă.

În niciun alt defileu românesc panta de scurgere a râului-constructor nu este mai mare decât aici: 556 m la intrarea Jiului în defileu şi numai 305 m la ieşirea din acesta, aşadar o diferenţă de nivel de 251 m, pe o distanţă de 33 km, reprezentând o pantă medie de 7, 6 m la kilometru. Aceasta explică, în bună măsură, şi sălbăticia defileului, în comparaţie cu altele. „Sălbăticia recunoscută a acestui defileu provine nu numai din îngustimea lui, din asprimea pereţilor care-l limitează şi a ţancurilor care-l domină, ci şi din greutatea cu care a putut fi umanizat. Aici

nu s-a putut fixa spontan nici cea mai mică aşezare, pentru că îngustările accentuate au impus tăieri adânci în stânca pentru a se crea trecerile utilizate azi. Numai câteva mici bazinete, ca cele de la Meri, Lainici şi de la Gura Bratcului, au permis slabe infiltrări pe cărări dificile, pentru fixarea mai din vechime a omului, înainte de construirea recentă a primului drum în lungul şi în imediata apropiere a cursului învolburat" (Lucian Badea, *Valea Jiului*, Editura Ştiinţifică, 1971).

Un alt factor care a contribuit la sălbăticia îngustei văi îl constituie rocile dure în care a fost tăiată, predominând cuarţitele, şisturile cloritoase, amfibolitele şi calcarele cristaline, graniţe – ultimele doar în sectorul inferior –, toate roci foarte rezistente şi favorabile formării şi menţinerii pereţilor abrupţi şi ţancurilor. Pereţi care l-au impresionat atât de mult pe Alexandru Vlahuţă: „Deodată valea se îngustează şi se-ntunecă. Doi munţi înalţi de piatră îşi apropie deasupra noastră vârfurile lor colţuroase. Între ei se deschide ca o poartă uriaşă, pe sub arcadele căreia Jiul trece maiestuos, sunându-şi nahlapii de stânci c-un zgomot de fanfară ce auie prelung prin bolţile acestui castel din basme…11.

Dacă celelalte defileuri importante din Carpaţii noştri au fost acelea care nu numai că au permis, ci chiar au impus, din vechi timpuri, stabilirea de căi de comunicaţie, în cazul celui al Jiului, în ciuda dorinţei de a face acest lucru, n-a fost posibil până în timpuri mai recente. Printre pereţii de piatră s-a menţinut vreme îndelungată doar o cărare îngustă, folosită cel mult de călăreţi spre a trece dintr-o parte în alta. Apariţia şi dezvoltarea industriei în Depresiunea Petroşani, în a doua jumătate a secolului trecut, au creat cerinţa imperioasă a deschiderii unor căi de comunicaţie corespunzătoare. S-a reuşit construirea, la sfârşitul secolului trecut, a unei şosele care a rămas singura legătură spre sud până în 1948. An în care a fost dată în folosinţă calea ferată Bumbeşti – Livezeni, unul dintre primele obiective importante realizate în anii socialisinului, rod, în bună măsură, al entuziasmului şi

dăruirii tineretului ţării. Au fost sfredeliţi munţii, deschizându-se 38 de tuneluri – probabil cea mai mare „densitate” în domeniu din lume, dacă ne gândim că defileul măsoară numai 33 de km –, au fost săpate brâie de piatră la margini de prăpăstii înfricoşătoare, s-au construit viaducte, aruncându-se arcade de beton şi oţel peste apele învolburate ale Jiului sau peste văile nu mai puţin prăpăstioase ale unor afluenţi, au fost realizate întărituri. S-au folosit îndeosebi lespezi de granit, dar şi de granodiorit şi diorit.

Se poate spune că, de data aceasta, natura n-a pierdut din frumuseţe, ci, din contră, a câştigat, pentru că noile podoabe şi dificultatea realizării lor nu fac decât să sublinieze creaţia iniţială.

ÎN LUMEA MINUNATĂ A CHEILOR ROMÂNEŞTI

Cheile Bicazului, Cheile Tătarului, Cheile Nerei, Cheile Minişului, Cheile Turzii. Iată numai câteva nume care, aproape instantaneu. ne introduc în lumea sălbatică şi întortocheată, dar minunată, a unuia dintre fenomenele naturale cele mai spectaculoase şi, totodată, mai bine reprezentate în munţii noştri. Şi anume cheile, acele văi foarte înguste, lipsite practic de albie majoră, cu versanţi înalţi şi abrupţi, care se întâlnesc de regulă în roci compacte în care apa râurilor exercită o puternică eroziune în adâncime. Multe râuri, mai multe decât ne-am putea închipui, au dăltuit chei în Carpaţi. Ne vom opri şi noi asupra câtorva, încercând să le cunoaştem.

Cheile Zugrenilor

Un prim popas în cheile formate de Bistriţa, cunoscute şi sub numele de Cheile Zugrenilor. Se află într-un loc în care cunoscutul râu se arcuieşte puternic spre nord pentru a-şi schimba cursul din nou spre sud, mai exact spre sud-est. Şi-a creat cu mare dificultate drum între masivele greoaie ale Giumalăului şi Rarăului, în nord, şi zidul uriaş al Pietrosului Bistriţei, în sud. Practic sunt dominate de vârfurile Batca Neagră (1 438 m) din Rarău, Piciorul Ţepuşelor (1 405 m) din Giumalău, Bogolinu (1 748 m) şi Pietrosu (1 791 m) din Munţii Bistriţei. Cheile

măsoară circa 4 km lungime şi în acest sector îngustimea văii variază între numai 150 şi 200 m, iar versanţii, ca nişte ziduri abrupte, au înălţimi de 200 – 300 m. Traseul lor este sinuos. În amonte, aşadar pătrunzând în ele dinspre Vatra Dornei, intrarea este marcată prin gâtuiri ale apelor Bistriţei, care alternează cu repezişuri şi bulboane, uneori adânci de 12 – 15 m, ceea ce înseamnă foarte mult pentru un râu cu adâncime redusă în zonă, de ordinul zecilor de centimetri. De asemenea, prezintă o despletire de braţe care prind între ele o mică insulă din care răzbate o stâncă înaltă de vreo 60 m. Pe insulă a fost construită cabana „Zugreni, având 36 de locuri şi restaurant. Farmecul locului este sporit de apariţia unor stânci pitoreşti. Mai întâi Colţul Acrii, în dreptul Piciorului Ţepuşelor din Masivul Giumalău, apoi, la circa 80 m aval de cabană, în apropiere de gura pârâului Colbu – care separă Giumalăul de Rarău – Piatra lui Osman, iar şi mai în aval stâncile Râpa Scara, din abruptul Pietrosului Bistriţei, şi Stânca Coifului, din Batca Neagră, pisc aparţinând masivului Rajşu.

Zona a fost pusă sub ocrotire pentru frumuseţea cheilor, pentru fauna, dar mai ales pentru flora foarte interesantă din acest sector restrâns. Se remarcă prezenţa aici a unui unicat mondial, un endemism, respectiv planta numită *Pietroşia levitomentosa Nyar.*, descoperită în apropiere de cabana „Zugreni”, dar care vegetează şi pe grohotişurile şi stâncăriile din apropierea crestei Pietrosului Bistriţei.

Zona acestor chei este uşor accesibilă, fiind străbătută de D.N. 17 B care însoţeşte cursul Bistriţei între Bicaz şi Vatra Dornei.

Cheile Bicazului

Cine n-a auzit de… Cheile Bicazului? Sau cine, dacă nu le-a străbătut, n-a văzut măcar o fotografie a lor, făcută de regulă de la intrarea dinspre Lacu Roşu, ori o secvenţă de film documentar la televiziune?! Oricum, cel ajuns pentru prima dată acolo se întreabă cum a fost cu putinţă să nu le fi văzut până atunci.

Cheile Bicazului reprezintă, cu adevărat, un simbol al frumuseţii naturii pământului românesc. Nu întâmplător, Simion Mehedinţi scria în urmă cu mai bine de 50 de ani: „drumul care coboară spre valea Bicazului te duce repede în fundul unor prăpăstii nu se poate mai semeţe. Zarea se închide: în stânga şi în dreapta pereţi de stâncă se ridică întocmai ca ruinele unei cetăţi. Nicăieri în Carpaţi, ochiul nu întâlneşte o panoramă mai plină de măreţie (...) apa Bicazului piere cu desăvârşire sub bolovănişul care îi umple albia, pentru a ieşi mai departe la iveală, cotind printre stânci şi chei aşa de înguste, că poteca nici nu mai are loc alături de râu.

În sfârşit, după ce scapă din fâşia de calcar iese şi Bicazul iarăşi la lumină: «cheile» s-au isprăvit, drumul intră între alţi munţi mai blânzi..."

Aceste chei s-au format la capătul de nord al Masivului Hăşmaş, prin acţiunea râului Bicaz şi a afluenţilor săi, desfăşurându-se, în linii mari, între Lacu Roşu în amonte şi satul Bicaz-Chei în aval.

Se pot distinge, aşa cum a făcut-o cunoscutul om al muntelui Emilian. Cristea (ghidul turistic *Hăşmaş*), patru sectoare: cele de la extremităţi, numite „Între Chei" şi „Sfârşitul Cheilor", şi alte două, mai spectaculoase, numite „Poliţele Bardosului" şi „Gâtul Iadului".

Sectorul „Între Chei" 1 începe din marginea staţiunii Lacu Roşu (km 26, 5), mai jos de oficiul poştal, şi se termină în dreptul km 28, 7, deasupra cabanei „Cheile Bicazului". Râul curge zgomotos pe lângă înaltul meterez al Suhardului Mic, cu strate colorate ruginiu. Micul pârâu, format din apele ce se preling din marele lac de baraj natural Lacu Roşu, este la început firav. Îşi sporeşte apele după confluenţa cu Cupaşul, în aval de această confluenţă desfăşurându-se, pe versantul sting, abrupturile muntelui Cupaş. Dar mai spectaculos este aici versantul drept, tăiat în piatra Surducului. Mici grote răsar chiar spre şosea, iar mai sus, din sălbăticia pădurii şi a vegetaţiei se detaşează arcade şi misterioase guri de peşteră. Iar de deasupra lor, vârful Surducului trimite spre apa Bicazului un pinten

stâncos, prin care s-a tăiat pentru şosea o trecere denumită Poarta de Piatră, cunoscută şi sub denumirea de Poarta Iadului. În porţiunea purtând numele de Cheile Mari, cei doi pereţi verticali ai văii sunt atât de înalţi (300 – 400 m faţă de fundul văii) şi atât de apropiaţi, încât razele soarelui nu ajung niciodată până jos, la oglinda apei. Priveliştea de amănunt a pereţilor cheilor – şi nu numai în acest sector – este însă variată: feţe netede care alternează cu colţi de stâncă, crăpături, deschideri de grote, tancuri cu piscul adeseori prelungit de unul sau câţiva pini ce atârna în gol, aşchii stângoase etc.

Dincolo de Poarta de Piatră (km 28, 7) şi până la km 31 se desfăşoară Poliţele Bardosului. Întregul sector este dominat de Piatra Altarului sau Turnul Bardosului, monolit care atrage privirea oricărui vizitator. În acelaşi timp te încearcă un gând admirativ pentru alpiniştii care au construit pe vârf o stea şi simbolul XXX, cu prilejul jubileului sărbătorit de poporul nostru în anul 1974.

În legătură cu acest sector, cunoscutul naturalist Ion Simionescu avea să consemneze: „De o parte e Turnul Bardoşului, de alta Chiatra Bicazului, monolite peste 1.000 m, impunătoare în rigiditatea lor de piatră goală. Printre năruituri natura a azvârlit poclăzi de arbori, de muşchi, într-un amestec cum numai ea ştie să-l facă atractiv. Pe o cărare, început de drum neterminat, scobori în cotituri strânse spre fundul pâlniei. Abia atunci zăreşti spuma ca de zăpadă a Bicazului în mânie, silit să-şi facă loc din repeziş în repeziş, sărind peste bolovani cât casă, furişându-se printre ei, acum numai spumă, acum nevăzută. E vânzoleala între cele două forţe, luptă trup la trup, cu zgomot, cu lovituri, cu şiretenii. În sfârşit ai ajuns jos, lângă apă, pitic în imensitatea fundului de crater, ce-şi ridică păreţii drepţi, aproape de jur-împrejur. Măreţia naturii te copleşeşte, te simţi mărunt”.

Oare care dintre noi, odată ajuns acolo, în Cheile Bicazului, nu a simţit la fel dar, evident, n-a putut să-i dea glas aşa cum, cu măiestrie, a făcut-o Ion Simionescu. Şi, de fapt, aspectele surprinse în plastica descriere sunt

caracteristice aproape întregului parcurs al Cheilor Bicazului.

La jumătatea sectorului de chei se află cabana „Cheile Bicazului”, casă de adăpost preferată de alpinişti în special şi bază de plecare pentru mai multe trasee din zonă.

Ceva mai jos de cabană, printr-un pinten al muntelui Piatra Poienii s-a tăiat un tunel pentru şosea şi, dincolo de el, a fost săpată în coasta muntelui o fantastică serpentină, încolăcită pe aproape un kilometru. La capătul pasajului, muntele îşi apropie pereţii, obligând apa Bicazului şi şoseaua să se strecoare, cale de 200 m, printr-un culoar extrem de îngust. Apoi defileul se mai lărgeşte, pentru că din dreapta vine Bicăjelul, avându-şi, la rândul său, cheile lui.

Se pătrunde apoi în cel de-al treilea sector, denumit „Gâtul Iadului”, lung de 1, 2 km (km 31 – km 32, 2). „Odată cu pătrunderea în acest sector trăim – aşa cum sesiza Emilian Cristea – alte sentimente. Apropierea dintre pereţi dau regiunii un autentic aspect de canion. Asprele prăvălişuri ale peretelui din dreapta cu surplombele atârnate deasupra şoselei, zgomotul apelor înghesuite ca într-un canal, strălucirea luminii, diminuată de pinii şi molizii crescuţi pe seninări, norii care se vălătucesc uneori deasupra, lăstunii angajaţi vara într-un du-te-vino gălăgios spre cuiburile ce le au în pereţi, toate ne influenţează şi instinctiv gândim la povestea voinicului care, ştiind că pereţii se apropie la anumite intervale, trebuia să zorească pasul”.

În porţiunea respectivă, după ce şoseaua trece pe stânga Bicazului, pe versantul opus, cel tăiat în Muntele Surduc, se vede peretele spintecat de linia unui horn, de-a lungul căruia s-au stabilit două trasee dificile, incluse ca normă pentru cucerirea titlului de maestru al sportului la alpinism.

Începe apoi… „Sfârşitul Cheilor”, între km 32, 2 şi km 34, unde apele Bicazului, scăpate de strâmtoarea pereţilor, îşi mai domolesc cursul, alunecând peste

prundişuri largi. Apariţia conglomeratelor face ca pantele, mai puţin înclinate, să diminueze aspectul caracteristic cheilor mai înainte.

Ca şi Cheile Zugrenilor, şi acestea sunt uşor accesibile pentru vizitatori datorită şoselei asfaltate care le străbate: D.N. 12 C. în 1988 s-au împlinit 50 de ani de când a fost construită această şosea, pe vremea aceea nemodernizată. Şoseaua a determinat însă unele modificări în aspectul iniţial al acestui sector al văii Bicazului, realizându-se multe dinamitări de stânci spre a face loc panglicii de piatră, îndeosebi în porţiunea numită Cheile Mari, aşadar la pătrunderea în ele dinspre Lacu Roşu, precum şi în aval de tunelul din partea centrală. Erau, deci, şi mai sălbatice. Pe vremea aceea le puteai străbate doar pe o potecuţă ce însoţea apa Bicazului: Numai că, pentru a putea înainta, trebuia să traversezi râul de nenumărate ori, şi nu pe poduri, ci prin apă sau pe câte un buştean pus de-a curmezişul ei. În plus, din versanţii munţilor ţâşneau multe izvoare, pe sub şuvoiul cărora trebuia să treacă neapărat călătorul pentru a putea merge mai departe, întrucât drum de ocolire a lor nu exista.

Este, desigur, spectaculoasă străbaterea cheilor cu maşina, pe şoseaua ce şerpuieşte în serpentine ameţitoare. În zona tunelului, de pildă, serpentina este de cinci ori etajată deasupra aceluiaşi punct. De sus, de pe ultima buclă a şoselei, cursul Bicazului abia de-l mai întrezăreşti acolo jos, pierdut printre stânci. Dai cu adevărat cheile nu le poţi vedea şi admira decât străbătându-le pe jos.

Abia atunci ai într-adevăr sentimentul că natura te copleşeşte. Pentru că, deşi pe alocuri valea a fost lărgită artificial, după cum s-a mai spus, priveliştea este măreaţă, la aceasta contribuind valea îngustă şi întortocheată, cu pereţi abrupţi ca zidurile unei cetăţi uriaşe şi inexpugnabile, firul de apă ce se strecoară gălăgios, prelingându-se pe lângă abrupturile ameţitoare, şi peticul de cer ca o îngustă dungă deasupra capului.

Farmecul lor este, de altfel, dat, printre altele, şi de

faptul că, odată ajuns acolo, nu le descoperi, nu le cuprinzi dintr-odată, dintr-o privire, ci numai treptat, treptat, pe măsură ce pătrunzi în tainicul lor labirint şi te tot minunezi descifrând noi şi noi aspecte. Sau cum scria neobositul drumeţ Emilian Cristea: „Peisajul desfăşurat prin Cheile Bicazului este atât de ascuns privirii încât la plecarea din staţiunea Lacu Roşu sau din cealaltă extremitate, nu ne lasă nici măcar să bănuim măreţia vastelor alcătuiri de piatră ce le vom întâlni presărate de-a lungul marelui defileu”.

Cheile sunt opera Bicazului, un râu destul de mic dar care, datorită vitezei medii (2, 7 m/s) şi debitului mediu (7, 4 m^3/s) apreciabile şi-a adâncit albia cu câteva sute de metri în munţii calcaroşi din regiune, pe o lungime de circa 7 km. Panta de scurgere a apelor sale este, în continuare, destul de mare, aşa încât eroziunea în adâncime continuă. Şi oricât s-ar reduce treptat, treptat munţii care le străjuiesc, datorită acţiunii necruţătoare a agenţilor externi, cheile îşi vor păstra încă foarte multă vreme cam aceeaşi adâncime de astăzi tocmai din cauza eroziunii în profunzime a apelor râului.

Spectaculozitatea lor este sporită şi de faptul că ele se ramifică, în fapt toate micile cursuri de apă afluenţe Bicazului în zonă prezentând, la rândul lor, chei, cum sunt Cheile Cupaşului, Cheile Lapoşului, Cheile Sugăului, toate pe stânga direcţiei de curs, iar pe latura opusă Cheile Bicăjelului, cele mai spectaculoase dintre cele laterale.

Dar Cheile Bicazului prezintă interes nu numai pentru aspectul lor deosebit, ci şi pentru flora bogată, cuprinzând nu mai puţin de 300 de specii de plante cu flori, inclusiv unele rarităţi, îşi dau întâlnire aici specii provenind nu numai din provincii fitoşeografice europene diferite, ci chiar şi asiatice. Dintre speciile lemnoase se impune prezenţa cetinei de negi şi a tisei, ambele fiind rarităţi în tot lanţul carpatic.

Datorită tuturor acestor aspecte, spectaculoase, dar, în egală măsură, şi importante din punct de vedere ştiinţific, zona Cheilor Bicazului a fost declarată rezervaţie

naturală complexă. Se are în vedere constituirea unui parc naţional care să înglobeze, în plus, şi faimosul Lacu Roşu, aflat în imediata vecinătate, chiar mai sus de chei.

Cheile Vârghişului

Puţin în amonte de cunoscutul defileu pe care îl formează la Racoş, Oltul primeşte pe dreapta, chiar în sectorul în care îşi schimbă direcţia de curs spre vest, afluentul Cormoş care, la rândul său, primeşte tot pe dreapta Vârghişul. Ne aflăm în Munţii Perşani, în zona calcaroasă de la Mereşti. Râul meandrează, cale de vreo 3 km, între pereţi verticali, înalţi de peste 200 m. Pe versanţi se întâlnesc numeroase „turnuri”, în fapt conuri de grohotiş instabil care coboară până în albie. Se adaugă arcadele tăiate în munte şi stâncile pitoreşti ce se avânta ca nişte străjeri, cca. mai interesantă fiind Stânca Minunilor, folosită intens pentru alpinism. Apoi, farmecul este sporit de mulţimea peşterilor, apreciate la circa o sută, dar poate sunt chiar mai multe. Unele nu măsoară decât 10 – 30 m, altele 200 – 300 m (Peştera Calului, Peştera de sub Dolină, Şura de Piatră, Peştera Ursului). Câteva ating însă 1 – 1, 5 km, cea mai mare fiind Peştera Mare de la Mereşti, aflată în partea centrală a cheilor, cunoscută de peste 220 de ani şi folosită din vremuri străvechi, cum atestă obiectele găsite: vase de lut, unelte din os şi silex. Mai târziu a fost folosită de localnici ca loc de refugiu temporar, cum dovedesc, printre altele, şi urmele zidului de la intrarea în peşteră.

Interesant este şi parcursul apelor Vârghişului în chei. După ce străbat cam o treime din ele, apele intră treptat în subteran prin trei ponoare, revin la suprafaţă printr-o resurgenţă şi reintră parţial în subteran. Restabilesc debitul râului la suprafaţă abia la ieşirea din chei, prin resurgenţă numită semnificativ Răsăritul Apei.

Cheile Sohodolului

Printre numeroasele râuri şi pâraie ce îşi au obârşia în Munţii Vâlcan şi se îndreaptă spre sud se află şi Sohodolul, cunoscut în zona de izvoare, de sub vârful La Ţest (1 457 m), sub numele de Pescaru. Acesta parcă

împarte munţii respectivi în două părţi egale şi valea sa, însoţită de un drum forestier, reprezintă unul dintre principalele puncte de pătrundere în interiorul acestor munţi şi chiar de traversare până în extremitatea vestică a Depresiunii Petroşani, pe versantul nordic continuarea traseului realizându-se pe micile văi Dalma şi Valea de Peşti, cu cunoscutul lac şi o tot mai căutată bază turistică.

Micul râu, după ce aproape traversează Munţii Vâlcan, când să iasă la lumină, în întinsa depresiune subcarpatică Târgu Jiu – Câmpu Mare, taie un sector spectaculos de chei în ultimul zid muntos, chiar în amonte de satul Runcu. De cum pătrunzi în ele, drumul şi apa îşi dispută locul de trecere, contribuind prin acest joc la frumuseţea parcursului. Pereţii cheilor sunt ba fragmentaţi, ba ca un zid compact şi vertical, mai ales pe versantul sting, în direcţia de curs a Sohodolului – cel drept pentru cine abordează cheile dinspre satul Runcu. Acest versant este săpat în dealurile mai impozante Tufoaia şi Cornetu. Partea cea mai strâmtă şi interesantă a cheilor se află în locul numit Gârla Vacii, unde pereţii cad chiar la marginea drumului şi uneori se boltesc în surplombă, ocrotindu-l parcă. Tot în acest sector, apele râului, destul de bogate până aici, dintr-odată se împuţinează, râul continuând doar ca un fir destul de firav. De fapt apele râului se împart în două şuvoaie, dintre care unul, mai bogat, fuge de lumina zilei, printr-o bortă de sub drum, şi pătrunde în peştera Gârla Vacii. Apele reapar la zi jos, la Runcu, sub forma unor şuvoaie limpezi şi reci ca gheaţa, formând izvoarele Gâlciomiţei şi Rundului. Mai sus de Gârla Vacii se află o stâncă despicată, care lasă apele zbuciumate să treacă prin această tăietură. În continuare întâlnim scobituri şi surplombe, fisuri şi chiar un tunel natural care ascunde privitorului apele Sohodolului cale de aproape 200 m, pe care le revedem la Nări, cele două guri de tunel natural prin care lunecă râul. Iar dacă ridici privirea zăreşti deasupra profilându-se arcada Inelul de Piatră.

Ca în aproape toate cheile, şi în acestea se deschid

guri de peşteri, cum sunt Peştera Popii, Gârla Vacii, Peştera Pârleazului, Peştera cu Lilieci.

Pe cursul Sohodolului, mai în amonte, după alţi vreo 3, 5 km de mers, se află încă un sector de chei, Cheile Vidrele, mai reduse şi mai puţin spectaculoase decât cele la care ne-am referit. Dincolo de ele, în poiana Bucium, se află complexul turistic Bucium-Sohodol, cu vile, căsuţe şi restaurant.

Cheile Turzii

Un mic râu din Munţii Apuseni a dăltuit unele dintre cele mai frumoase chei din ţara noastră. Râul se numeşte Hăşdate şi este un afluent pe stânga al Arieşului, iar opera săvârşită de el – Cheile Turzii, purtând aşadar nu numele cursului de apă, ci al celui mai important oraş din zonă, în apropierea căruia se află, la vreo opt kilometri. Au fost tăiate în calcarele Munţilor Trăscăului, în chiar ultimul val al Apusenilor spre Podişul Transilvaniei. Ies cu atât mai mult în evidenţă cu cât, de fapt, peisajul din jur este destul de monoton. Apar în relief ca o despicătură adâncă în pieptul muntelui, sugerând dintr-o privire câte ceva din măreţia lor. Măreţie care, cu adevărat, poate fi constatată abia când, odată ajuns la cabana din faţa lor, după ce ai străbătut micul zăvoi ce îmbracă malurile pârâului Hăşdate, ai pătruns între pereţii uriaşi de stâncă. Sau cum scria Ion Simionescu. – „Ajungând pe culme nici nu-ţi vine să crezi ochilor. Dintr-odată ai intrarea în Chei, un decor minunat, ca şi când a apărut de după o cortină, aranjat de maeştri neîntrecuţi în arta coloritului şi a plasticii”. Şi tot el va nota: „Variat e cadrul, marginea ei. De o parte sunt zidurile de calcar de la intrare, asemenea unor ruini de cetate uriaşă. O parte din zid e încă în picioare cu pete mai gălbii, locul proaspetelor surpări. Altă parte e mai năruită. La picioarele zidului sunt grămezile de bolovani, peste care a început să puie stăpânire un huceag de fagi. Marginea leicii este completată prin stânci ruginite de porfir, peste care se sprijină alte soiuri de pietre. Luaţi răzleţiţi, bolovanii de piatră nu spun nimic. Clădiţi unii peste alţii, fie în palatele lui Darius, fie în stâncile din

natură, au glas, expresie, fac parte integrantă din manifestarea frumosului în natură, când doborâtor ca în munţi, când blând ca aici”.

Cheile se desfăşoară pe aproape 3 km lungime, având pereţi albi, pe alocuri alb-gălbui, cu înălţimi în general de 100 m, dar puţind atinge şi 300 m, pereţi în general goi, năruiţi, când apropiaţi de nu lasă să se vadă decât a-îâşie de cer, când ceva mai depărtaţi, retrăgându-se parcă pentru a-i permite potecii, care se caţără pe stânci, să coboare în altia pârâului, de unde vizitatorul poate admira zidurile cetăţii naturale. Ziduri în care se deschid şi guri de peşteri, unele păstrând urme ale activităţii omului primitiv, cum sunt, de pildă, Peştera Morarilor şi Peştera Clăştur; alte peşteri au fost folosite de romani ori au slujit populaţiei locale drept refugiu în timpul invaziilor (peşterile Căţeaua Mare şi Căţeaua Mică).

Cheile Turzii prezintă, totodată, un deosebit interes botanic şi zoologic. Mai ales botanic, pentru că se remarcă printr-o extraordinară bogăţie floristică într-un perimetru atât de restrâns totuşi: cam 1.000 de specii, ceea ce înseamnă aproape o treime din plantele care cresc pe teritoriul ţării noastre. Faima acestor chei o constituie aşa-zisa „ceapa ciorii din chei”, de fapt o specie de usturoi sălbatic (*Alliurn obliquum*), cu tulpină viguroasă şi flori galbene, care creşte printre colţii de piatră, dar mai ales pe brâul unei stânci de mare înălţime. Interesant este faptul că această plantă nu se mai întâlneşte pe glob decât într-un singur loc, respectiv în Turkestan, Asia Centrală Sovietică, aşadar la 2.500 km depărtare. O altă raritate este mărarul păsăresc, o umbeliferă înaltă de vreo 2 m şi care creşte numai pe stâncile orientate spre răsărit.

În ceea ce priveşte fauna cheilor se remarcă prezenţa păsărilor rare, între care fluturaşul-de-stâncă, presura-de-stmcă, privighetoarea mică, precum şi a unui foarte frumos lepidopter – fluturele *Phybalopterix* care, pe glob, se mai întâlneşte doar în două locuri: în Munţii Ural şi pe ţărmul dalmat, în împrejurimile oraşului iugoslav Rijeka.

Toate acestea, respectiv despicătura făcută de

Hăşdate, cu toată dantelăria de forme caracteristice, plus flora şi fauna atât de interesante justifică din plin declararea Cheilor Turzii drept rezervaţie naturală.

Dar, înainte de a părăsi cele mai mari şi interesante chei din Munţii Apuseni, să apelăm încă o dată la pana lui Ion Simionescu: „Pictorul dornic să redeie colţurile fără pereche ale pământului românesc n-ar putea dovedi aici cu ceea ce i se oferă la tot pasul Numai intrarea în Cheile Turzii răsplăteşte osteneala unei zile de excursie". Şi tot cu acel prilej făcea o frumoasă invitaţie la drumeţie în acest minunat colţ de ţară: „Nu poţi părăsi Turda fără să vizitezi Cheile. Ar fi parcă la fel ca şi când ai trece prin Milano şi nu te-ai afla în faţa Domului numai turle, turnuleţe şi statuete".

Poarta păsărilor călătoare

Unele dintre cele mai mari şi frumoase chei din ţară se află în Munţii Banatului, în primul rând cele ale Nerei şi Minişului, dar şi cele tăiate de Caraş, Timiş. şi alte râuri ce izvorăsc de aici.

Despre cele ale Nerei s-a afirmat, pe bârna dreptate, că reprezintă „douăzeci de kilometri de sălbăticie şi pitoresc, de piatră şi apă, de izolare şi surprize. Ele constituie fără îndoială cel mai valoros obiectiv turistic dintre munţii Aninei şi Almăjului. Ele îşi vor păstra încă multă VTeme, cel puţin pe o porţiune, farmecul drumeţiei adevărate cu piciorul". (Zeno Oarcea, *Munţii Semenic*ului şi *Aninei*, Editura pentru Turism, 1970).

— Multă vreme greu accesibile şi fără niciun fel de dotări turistice, Cheile Nerei au reuşit să-şi păstreze măreţia şi frumuseţea lor dintotdeauna. Cel care le străbate pentru prima oară rămâne surprins de faptul că nu există uniformitatea caracteristică altor astfel de văi, totul fiind atât de variat şi aproape nefiresc, încât trăieşte senzaţia că aici abia s-a născut lumea naturii primare. Contribuie din plin la aceasta şi faptul că, poate mai mult decât în oricare alte chei, vegetaţia este foarte bogată, se simte prezenţa ei aproape pretutindeni. În afară de fagii atât de frecvenţi în zonă, de arinii şi sălciile pe sub

revărsarea cărora se prelinge Nera, iese în evidenţă vegetaţia atât de caracteristică Munţilor Banatului, cu specii termofile mediteraneene ca mojdreanul, cărpiniţa, scumpia, alunul şi vişinul turcesc, dar mai ales liliacul sălbatic, liane ca viţa de vie sălbatică ori curpenul, toate într-o înlănţuire ce te duce adeseori cu gândul la luxurianţa pădurilor tropicale.

Cheile propriu-zise, deşi îşi menţin pe întreg parcursul versanţii înalţi şi abrupţi, constau practic dintr-o înşiruire de sectoare mai înguste, unde n-a rămas loc nici măcar pentru o simplă potecă, aceasta trebuind să fie tăiată în stânca malurilor, cu porţiuni ceva mai largi în care se remarcă, în albie, mari dune de pietriş ce îşi schimbă fizionomia aproape după fiecare viitură a Nerei, cu frumoase poieni dominate de coaste bine împădurite.

Pereţii abrupţi de stâncă, din care ţâşnesc ţancuri şi turnuri, părând într-adevăr cetăţi cu metereze ruinate de timp, poartă aici numele generic de „cârşii”. De altfel, pătrunderea în chei, în sensul de curgere a Nerei, este străjuită de cârşia numită „La Arsa”, iar ieşirea, după aproape 20 de km, de cârşia Foieroaga Mare sau Cârşia Tunelului, cum mai este cunoscută, pentru că în stânca de la baza sa a fost tăiat cel mai mare tunel de pe parcursul cheilor, lung de

40 m. Pe parcurs, în acelaşi sens, mai există şi alte cârşii, mai frecvente pe malul drept – a Meliugului, a Conveiului, a Căprariului, a Rolului, Caraula ş.a. – şi mai puţine pe cel stâng, între care Cârşia Iordanului, Cârşiile Dese, a Barbeşului, Baltan, a Ciochinii.

În acelaşi timp, nici unele dintre celelalte chei nu formează atâtea meandre, foarte spectaculoase, dând adeseori impresia că râul se roteşte în jurul unui punct, dorind parcă să se întoarcă spre obârşie. Se remarcă în acest sens meandrele numite Conveiul Mare şi Conveiul Mic, cel de la cleanţul „La Cârlige” ori cel unde valea ocoleşte Cârşia Ciochinii.

Cărarea ce facilitează străbaterea Cheilor Nerei – ele reprezentând unul dintre puţinele sectoare importante de

astfel de văi pe care n-a fost construit vreun drum modernizat – se desfăşoară când pe versantul sting, când pe cel drept în prima jumătate, până la cleanţul „La Cârlige”, şi numai pe malul drept, în aval de acest loc. Ea şerpuieşte, urmărind în general configuraţia de ansamblu a cheilor, când mai aproape de nivelul apei, când mai sus, chiar la zeci de metri. În unele locuri se simte intervenţia omului care şi-a croit drum chiar şi numai pentru o biată cărare, săpând în masa versantului sau chiar sfredelindu-l pentru a deschide mici tunele care permit trecerea doar a călătorului.

Parcurgerea cheilor pare mai interesantă şi spectaculoasă atunci când este făcută în sensul invers direcţiei naturale de curs a apelor Nerei. De altfel, chiar primul contact cu cheile, pentru cel care pătrunde în ele venind dinspre Sasca Română, este deosebit de promiţător în privinţa spectaculozităţii. Valea este străjuită de stâncăriile Foieroagei Mari, iar la nivelul potecii se află un străjer cu chip de om. Sfinxul Nerei, modelat într-o surplombă stâncoasă. Apariţia marelui tunel în apropiere şi apoi a succesiunii de alte patru tunele, e-adevărat mai mici, sfredelite în stânca turnului Caraula, sporesc spectaculozitatea lumii tainice în care ţi-ai propus să te aventurezi. Urmează o uşoară deschidere, autoare fiind valea Beiului care vine din lumea de vis a salbelor de cascade, a codrilor grei şi a minunatelor poieni neatinse parcă de mâna omului. Urmează un sector cu versanţii mai bine împăduriţi şi în care cursul Nerei în general este ascuns ochiului, până la un ogaş cu nume urât – al Lindinii – în zona confluenţei cu el Nera formând una dintre cele mai frumoase poieni ale sale. Pătrundem apoi în zona marelui meandru străjuit de cârşiile Rolului şi Ciochinii, care domină cu peste 200 de metri fundul văii. Sus în Cârşia Rolului se deschide fereastra peşterii cu acelaşi nume, cunoscută însă mai ales drept grota lui Adam Neamţu, după numele haiducului care o folosea drept ascunzătoare. Pe versantul opus se desfăşoară Cârşia Begului, din care se desprinde ca un pinten o altă cârşie,

numită a Ciochinii, orientată spre nord, obligând Nera să facă marea buclă amintită. Oferă o splendidă perspectivă panoramică, fapt care a influenţat, probabil, amplasarea aici a câtorva sălaşe, precum şi a cantonului silvic Damian, printre foarte puţinele construcţii din zona cheilor. În ceea ce priveşte Cârşia Begului, aflată pe versantul stâng al cheilor, se remarcă prin prezenţa unor stânci sub formă de turn, în legătură cu care s-au ţesut interesante legende. De altfel, chiar oenumirea acestei stâncării are o asemenea provenienţă. Se spune că Maria, o frumoasă fată de prin partea locului, s-ar fi aruncat de pe una dintre aceste stânci cu aspect de turn de cetate, pentru a scăpa de Ali Beg, paşă ce voia s-o aibă în harem. De aici, Turnul lui Beg, respectiv Turnul Mare al Begului, înalt de 200 m.

În continuare se desfăşoară unul dintre cele mai sălbatice şi spectaculoase sectoare ale Cheilor Nerei, descris astfel de către Emilian Cristea:

„Suntem în inima cheilor. Pereţii cu ţancuri colorate, peste care atârnă, legănându-se în vânt, lujere groase de curpeni, răsar în calea apei. E Urziu însă. Puterile văii au fost mai mari ca ale munţilor, apa a deschis drum sfărâmând bolovanii, ocolind sau înlăturând totul din faţa ei şi a înşirat, pe mai bine de 2 km, măreţe privelişti. Verde, limpede, în văgăuni ori peste bolovani mari, apa cânta, aleargă şi frămanta viaţa pământului, fără o clipă de răgaz. Uneori se opreşte în ochiuri adânci, mişcându-se alene pe sub cârşia «La închinăciuni», ori mângâind pereţii drepţi ai Barbeşului Mare şi ai Barbeşului Mic, care se înalţă din apă, boltindu-se deasupra ei şi a noastră.

Stâncile lor cenuşii, roşii sau galbene sunt acoperite în unele locuri de vegetaţie, mai ales sus spre piscuri, unde şi-au lăsat numai colţii, înfipţi în senin, să străjuiască valea şi toate împrejurimile. Aici, adevăratul basm este povestit numai de natură, prin graiul pădurii şi al susurului de ape, este un basm al munţilor, al peşterilor, al nebănuitei singurătăţi din codru, al paradisului în care trăiesc păsările şi animalele sălbatice.

Sfredelite de ape şi vreme, se deschid în coasta

pereţilor gurile misterioase ale peşterilor ce se succed la diferite intervale – «La Găuri –, Peştera Boilor, Peştera lui Viţ, Peştera Voinii sunt prilejuri în plus de a zăbovi în aceste locuri”.

În amonte de confluenţa cu Ogaşul Alunilor, un important punct de reper pentru toţi călătorii ajunşi în zonă îl reprezintă gospodăria înjghebată cu decenii în urmă de către un ţăran îndrăgostit de aceste locuri, punct cunoscut sub numele de casa lui Moş Vogiun. Pe celălalt mal, sting, având în vedere direcţia de curs a Nerei, iese în evidenţă, în Cârşia Iordanului, o puternică izbucnire de apă, numită Izvorul Iordanului... Continuându-ne drumul pătrundem în zona spectaculoaselor coturi, numite local „conveie”: Conveiul Scurt sau Cotul Albinii şi Conveiul Lung. Pereţii de piatră în care apele Nerei au fost obligate să lovească din plin, înainte de a-şi schimba direcţia de curs, sunt foarte abrupţi, un fel de pereţi verticali, cu linii paralele şi neregulate descrise de stratificarea rocii. Aşa sunt pereţii Cârşiei Albinei sau ai celei a Conveiului, precum şi ai celei a Iordanului.

În amonte de Conveiul Lung se află unul dintre cele mai importante şi, totodată, aparte puncte de atracţie de pe întreg parcursul cheilor: Lacul Dracului. Cine urmează itinerarul potecii, care în acest sector se află axată pe malul stâng al văii, dacă nu cunoaşte amplasarea acestuia îl poate neglija. La fel şi drumul care merge însoţind firul apei. Şi aceasta pentru că lacul se află la 20 – 25 de metri de apele Nerei, de care este despărţit printr-un prag înalt de vreo 8 m şi bine împădurit. Are o poziţie atât de pitorească, încât pare o apariţie bizară. Ascuns pe jumătate în gura unei peşteri

— Numită Peştera Dracului – este înconjurat aproape în întregime de pereţi întunecoşi, deasupra cărora pădurea formează o adevărată boltă. Are circa 200 m în diametru şi peste 7 m adâncime. Albastrul intens al apelor limpezi iese în evidenţă mai ales în timpul zilei, când malurile sale sunt bătute de soare.

În continuare, valea Nerei îşi mai păstrează o vreme

aspectul de chei, mai ales versantul drept, fiind mai abrupt şi cu stâncării, respectiv cârşiile Meliugului şi „La Arsa”, ultima marcând, de altfel, intrarea în chei dinspre Depresiunea Bozovici. Încet, încet, versanţii văii devin mai puţin abrupţi şi tot mai depărtaţi unul de celălalt, făcând loc unei lunci tot mai largi, livezilor de pomi fructiferi, lanurilor de porumb, caselor. Cine vede cursul atât de liniştit al Nerei pe parcursul depresiunii cu greu îşi imaginează că acest râu a putut cu adevărat ferestrui, în aval, un întreg masiv muntos, sculptând una dintre cele mai frumoase – şi din fericire; mai nealterate – văi din Carpaţii româneşti.

În mijlocul acestei depresiuni, Nera primeşte cel mai important afluent al său, Minişul, care, la rândul său, formează spectaculoase chei, mai multe sectoare chiar, îndeosebi în cursul mijlociu. Primul sector se descăşoară din zona confluenţei cu pârrul Păuleasa, pe circa 1, 5 km. Următorul, având o lungime dublă şi fiind mai spectaculos, ţine de la confluenţa cu Ogaşul Golâmbului până la cea cu valea Pornească. Pereţii cheilor, deşi nu prea înalţi, se remarcă prin faptul că sunt puternic sfârtecaţi, de unde nota de sălbăticie – dată îndeosebi de Cârşia Roşie –, la aceasta contribuind şi gurile de peşteri ce se deschid în versanţi. La vreo jumătate de kilometru în aval de confluenţa cu Pornească, Minişul se angajează în cel de-al treilea sector de chei, cunoscute sub numele de Cheile Bigărului. Deşi mai scurte, având doar în jur de un kilometru, acestea sunt impresionante prin înălţimea pereţilor şi stâncăriile acestora. Valea, foarte îngustă, încorsetată între două impunătoare cârşii, cu ţancuri şi turnuri, Cârşia Zăgrăzii pe dreapta şi Cârşia Gozna pe stânga, pare un canal de piatră, presărat cu bolovani, printre care apele curg zgomdtos. În această zonă de chei se află unul dintre cele mai spectaculoase izbucuri – izvoare carstice intermitente – din ţara noastră, cel al Bigărului. Apele sale se revarsă în unde puternice şi limpezi de sub un perete înalt, calcaros. De fapt, râul subteran cu acelaşi nume iese la zi printr-o crăpătură a

rocii cailcaroase, transformându-se într-un puternic şuvoi de ape. În scurta albie pe care o are la zi întâlneşte în cale câteva praguri, peste care apele sale se rostogolesc agitate, pentru ca, înainte de a se vărsa în Miniş, să formeze o cădere de apă, respectiv o cascadă.

Atât Cheile Nerei, cât şi cele ale Minişului sunt puse sub ocrotire, fiind declarate rezervaţii naturale, urmând a fi înglobate, împreună cu arealul Beuşniţa, unde abundă cascadele, în Parcul Naţional Cheile Nerei – Beuşniţa. Aceste chei prezintă nu numai interes peisagistic, ci şi ştiinţific, îndeosebi prin flora şi fauna bogate, cu unele specii rare sau chiar nemaiîntâlnite în alte locuri din ţară sau chiar din lume. Cheile Nerei, de pildă, se remarcă printr-o mare bogăţie de specii de păsări, ele reprezentând, alături de valea Cernei, cele două porţi de pătrundere a speciilor de păsări sudice spre Europa Centrală. De asemenea, fauna acvatică din chei este bogată şi interesantă. Se remarcă peştele fisa mare (Cobitis elongata), un relict preglaciar în fauna continentului nostru, care la noi în ţară se întâlneşte numai în Nera, începând cu intrarea în chei. Iar în afara ţării noastre se mai întâlneşte, se pare, doar în câţiva afluenţi ai Dunării din Iugoslavia şi Bulgaria. O altă specie rară de peşti este fusarul (*Zingel streaber*). O abundenţă deosebită cunosc moluştele, una dintre specii (*Amphimelania holandri*) având un areal foarte restrâns, în afară de Nera mai întâlnindu-se doar în câteva alte cursuri de apă, între care la noi doar în Caraş.

PĂDURI DE PIATRĂ ŞI... FIER

Aproape oricine a văzut o pădure. Spun „aproape” pentru că ne putem gândi şi la locuitorii zonelor deşertice care n-au această posibilitate. Deşi şi acolo există, uneori, păduri. E-adevărat, nu verzi şi nu foşnitoare. Dar tot păduri. Unele conţinând şi lemn, altele numai piatră. Dar nu numai în deşerturi, ci şi în alte zone ale planetei apar asemenea crânguri care uimesc vizitatorul.

O pădure pietrificată ne face să ne gândim la un grup de arbori conservaţi de-a lungul timpului. Cel puţin acesta

este aspectul, de pădure, atunci când o vezi, mai ales din depărtare. Nu toate sunt însă constituite din arbori pietrificaţi. Există, de fapt, două asemenea tipuri: unjele fiind păduri adevărate, cândva verzi şi foşnitoare, dar apoi fosilizate, cum este renumita pădure pietrificată din Arizona (Statele Unite) ori „pădurea de fier" din inima deşertului Kâzâl-Kum (Asia Centrală Sovietică), altele constând doar dintr-o mulţime de stânci sub formă de coloane, îndeosebi în zone carstice, cum sunt „pădurile de piatră" – aşadar „de piatră", nu „pietrificate" – din apropiere de Varna (în Bulgaria) ori din provincia chineză Yunnan.

Pădurile pietrificate i în ceea ce priveşte modul de formare a pădurilor pietrificate propriu-zise, acesta nu este pe deplin lămurit. Specialiştii care au studiat pădurea de acest fel din Arizona, de pildă, apreciază că arborii pietrificaţi respectivi nu s-au născut, n-au trăit şi n-au murit pe locul unde se găsesc astăzi, ci au fost căraţi de la mare distanţă, odată cu aluviunile. Ca dovadă trunchiurile sunt ciuntite, lipsindu-le ramurile, rădăcinile şi o mare parte din scoarţă. O dovadă în plus o constituie faptul că nu s-a găsit nicio urmă fosilă a frunzelor lor, în timp ce peste 30 de specii de plante foarte fragile, care trăiau în regiunile mlăştinoase ale acelei epoci, au fost găsite fosilizate. Trebuie, de altfel, amintit faptul că, în urmă cu vreo 170 de milioane de ani, toată partea nord-estică a Arizonei, astăzi atât de aridă, era o întinsă câmpie mlăştinoasă în care debuşau numeroşi torenţi vijelioşi care, pe lângă mari cantităţi de aluviuni – roci de origine vulcanică –, transportau şi un mare număr de arbori prăbuşiţi de violenţa lor, a torenţilor, dând astfel naştere unor depozite de peste 150 m grosime. Din cele trei specii de arbori identificaţi, mai răspândit este pinul araucanan, specie de mult dispărută, dar asemănătoare alteia care mai există şi astăzi în unele areale din emisfera sudică: în America de Sud, Australia, Noua Zeelandă.

Dar cum a avut loc pietrificarea? În condiţii obişnuite, lemnul acumulat în acest fel s-ar fi transformat

în cărbune. Dar, datorită sărurilor minerale în care a predominat siliciul, lemnul s-a impregnat. treptat, mineralizându-se. Aşadar ipoteza cea mai plauzibilă pare a fi cea a infiltraţiei apei cu săruri minerale care au înlocuit aerul aflat în spaţiile din ţesutul lemnos. Sarea care a contribuit în cea mai mare măsură la pietrificare ar fi fost în acest caz oxidul de siliciu, a cărui culoare, albă la început, a fost alterată apoi de diferiţi alţi oxizi în roşu, brun şi galben, cu o splendidă gamă de nuanţe. Combinaţia de diferite săruri a dat naştere unui adevărat curcubeu specific pădurilor pietrificate din Arizona. În unele cazuri, înlocuirea este atât de perfectă, încât atât structura internă, cât şi cea externă sunt perfect reprezentate.

Ulterior, „pădurea" a fost acoperită de un strat de sedimente roşii şi galbene, dar vântul şi apa le-au înlăturat, dezvelind ceea ce se vede astăzi.

Interesant este şi faptul că cea mai mare parte a trunchiurilor prezintă rupturi perpendiculare pe axă atât de netede, încât par a fi fost tăiate cu ferăstrăul. S-au emis şi în acest caz ipoteze: cum că rupturile respective s-au produs atât din cauza cutremurelor, cât şi datorită eroziunii şi agenţilor atmosferici. Oricum, în timp, eroziunea şi agenţii atmosferici au jucat un rol important în individualizarea acestor păduri. În unele cazuri, amintiţii factori au făcut ca anumiţi arbori să rămână sprijiniţi numai la capete. Renumit în acest sens este arborele pietrificat cunoscut sub numele de „Podul de Agat", lung de nu mai puţin de 35 m şi care reprezintă una dintre marile atracţii ale pădurii din Arizona.

Pădurea Pietrificată din Arizona se află în sud-estul renumitului Deşert Pictat (Painted Desert). Cuprinde, de fapt, patru areale de vechi păduri adevărate, pietrificate ca urmare a procesului amintit, respectiv Blue Mesa Forest, Jasper Forest, Crystal Forest şi Rainbow Forest, însemnând, în traducere, Pădurea Platoului Albastru, Pădurea de Jasp (jaspul fiind o piatră semipreţioasă, variat colorată), Pădurea de Cristal şi Pădurea Curcubeului. În

plus, în zonă se află Black Forest (Pădurea Neagră), un areal de badlands-uri, de coline modelate de apă şi vânt, culminând cu stânca Pilot Rock la 1 900 m. De asemenea, există alte stânci pitoreşti, între care Newspaper Rock, vechi ruine pueblo, îndeosebi cele din punctul cunoscut sub numele de Puerco Indian Ruin – după numele râului în apropierea căruia se află. Chiar şi un muzeu există: Rainbow Forest Museum.

Toate acestea sunt puse sub ocrotire în cadrul Parcului Naţional al Pădurii Pietrificate (Petrified Forest National Park), desfăşurat pe 381 km². Are acest statut din 1962, mai înainte, timp de 56 de ani, fiind monument naţional, pentru a o salva de nechibzuinţa amatorilor de amintiri. Zona a rămas aproape necunoscută până spre sfârşitul secolului trecut, când este cercetată (1878 – 1883), deşi primul raport în care a fost descrisă datează de la mijlocul secolului (1851), fiind făcut de locotenentul Lorenzo Sitgreaves. Pădurea Pietrificată din Arizona reprezintă, în fapt, doar un mic petic al unei zone foarte aparte, cunoscută sub numele de Deşertul Pictat, desfăşurată pe direcţia nord-vest – sud-est, pe circa 500 km lungime şi 25 – 80 km lăţime, de-a lungul malului nordic al lui Little Colorado, cursul superior al cunoscutului fluviu nord-american Colorado. Este un sector al platourilor înalte din inima Stâncoşilor, desfăşurat între 1 370 şi aproape 2000 m, şi constă dintr-un amalgam de coline, mesaş (mici platouri suspendate) şi terase, toate viu colorate în galben, roşu, purpuriu, mov ş.a.m.d.; privite ori de unde, par a fi o pictură. De altfel, nu întâmplător zona a fost numită Deşertul Pictat, în urmă cu doar o sută şi ceva de ani, în 1885, de către exploratorul Joseph C. Ives care o va descrie drept „... strălucitor colorate mame, argile şi gresii, tivite cu roşu, galben, albastru, alb şi mov deschis. Uneori aerul este împodobit cu o ceaţă sau un abur roşietic de pulbere deşertică. Suprafaţa sa este vălurită de proeminente ridicături şi mărginită de faleze purpurii care se înalţă spre micile platouri care le încununează 1. Remarcabila gamă de

culori a rezultat din eroziunea inegală a stratelor de sedimente având vârste şi culori diferite. Amintitele culori nu sunt afectate, în peisajul general, de vegetaţie, întrucât aceasta este foarte săracă, cea arborescentă de fapt lipsind. Constituie, de altfel, o zonă stearpă şi aridă: precipitaţiile sunt extrem de scăzute (între 125 şi 230 mm anual), iar temperaturile variază de la minus 31°C la peste 40°C.

Interesant de amintit este, poate, faptul că, din timpuri îmemoglale, amerindienii din zonă folosesc nisipurile colorate de aici

— De fapt nu numai nisipurile – pentru a-şi fabrica vopselele utilizate pentru colorarea corpului – nu întâmplător au fost numiţi „pieile roşii” –, precum şi pentru faimoasele lor picturi, constând din compoziţii circulare pictate pe suprafeţe de pământ netede.

Această artă a fost dezvoltată mai ales de indienii Navajos, în prezent cel mai numeros grup amerindian din America de Nord. De altfel, o parte a Rezervaţiei Indienilor Navajos (*Navajo Indian Rezervation*) se întinde şi asupra Deşertului Pictat.

Tot în America de Nord, în faimosul platou şi parc naţional Yellowstone, în colţul său nord-estic, se află un versant stâncos ce poartă un nume foarte frumos, Amethyst Mountain, adică „Muntele de Ametist”. Acesta reprezintă, de fapt, o secţiune verticală de 600 m în rocă, oferind spectacolul grandios a nu mai puţin de 12 păduri fosile succesive, păduri acoperite cu praf vulcanic, în timpul erupţiilor materia organică fiind înlocuită de minerale, trunchiurile pietrificându-se. În unele cazuri au fost pietrificate chiar şi rădăcini şi frunze. În perioadele de linişte, fără erupţii vulcanice, au crescut noi păduri care, la rândul lor, în epoca unor noi erupţii, au fost pietrificate.

Pădurea de fier

I

Dacă cea din Arizona poate fi numită o „pădure de agat şi jasp”, o alta, din Deşertul Kâzâl-Kum, este o „pădure de fier”. Povestea formării ei este asemănătoare

cu a celei din pustiul nordamerican. Numai că aceasta, asiatică, este mai tânără cu vreo…

70 de milioane de ani.

Aşadar, acum circa 100.000.000 de ani, în acest loc exista o pădure tropicală, cu arbori şi arbuşti veşnic verzi. Dar într-o bună zi, o inundaţie catastrofală a fluviului Amudaria din apropiere a înecat pădurea. Când apele fluviului s-au retras în matcă, au lăsat-o acoperită cu o mare cantitate de nisip fin, având un conţinut bogat de fier, nisip feros pe care şi astăzi îl mai cară apele din munţii învecinaţi. Şi a trecut timpul, unul îndelungat, măsurabil nu în ani şi zeci de ani, ci în milioane. În această vreme, siliciul şi fierul din nisip au îmbibat trunchiurile arborilor, formând o rocă dură, feroasă, cu un conţinut de până la 40° O fier, un adevărat minereu capabil să teziste timpului. Ceea ce s-a şi întâmplat. Pentru că, în ultimele zeci de mii de ani, apa şi vântul au înlăturat stratul de nisip, apărând la zi, unul câte unul, trunchiurile unei uimitoare păduri de fier, tipar aproape fidel al pădurii tropicale de odinioară.

Această pădure aparte a fost cunoscută încă din vechi timpuri. Nu ştim dacă oamenii acelor timpuri i-au apreciat frumuseţea, dar aspectul practic în mod sigur: au fost descoperite unele cuptoare primitive şi vetre cu zgură arsă, datând dinaintea erei noastre.

Pădurile de piatră şi de lut

Alte asemenea păduri nu sunt „pietrificate”, ci chiar „de piatră”, aşadar nu au nicio legătură directă cu arborii naturali. Doar aspectul lor dă impresia unei păduri.

Acest gen de păduri este mult mai răspândit pe glob decât celălalt. Una se găseşte în zona litoralului Mării Negre, în apropiere de Varna, la numai 17 km spre vest. Trunchiuri cilindrice, înalte de până la 5 m şi cu diametrul de aproape 1 m, se avântă spre cer. Se apreciază că aceste trunchiuri n-ar reprezenta altceva decât stalactitele şi stalagmitele unei vechi peşteri acoperite de nisip, al cărei plafon a fost apoi erodat, coloanele respective individualizându-se.

Mai multe asemenea păduri de piatră, cele mai

frumoase, de altfel, dintre cele cunoscute până în prezent, se află în provincia chineză Yunnan, fiecare dând naştere unei minunate legende.

Cea mai renumită de aici este cea cunoscută chiar sub numele de Pădurea de Piatră, pe plan local, sau Pădurea de Piatră din Yunnan, pe plan naţional şi internaţional. Numele său – Shi Lin (Pădurea de Piatră) – este, de altfel, săpat adânc în stâncă şi vopsit în roşu, spre a se vedea mai bine, pe o platformă naturală, la locul de pătrundere în tainicul „codru”. Se află la 120 km sud-est de oraşul Kunming, reşedinţa provinciei, şi, la fel ca şi cea de lângă Varna, s-a format tot într-o regiune carstică. Pătrunzând prin crăpături, apa ploilor a erodat roca în forme dintre cele mai ciudate: piloni zvelţi, monoliţi înalţi, stânci colţuroase, înguste canioane etc. Formaţiunile stâncoase ating până la 30 m înălţime. Unele se ridică singuratice, într-o strălucire trufaşă, pe când altele sunt adunate în grupuri. Ferestre şi portaluri străpung din loc în loc stâncile şi prăpăstii adânci şerpuiesc ca un labirint de coridoare printre culmi.

Aspectul labirintic şi varietatea de nedescris a formelor îmbrăcate de stânci fac din zonă un adevărat „drum rătăcit” care nu poate fi străbătut decât cu ajutorul ghizilor, respectiv tinere fete şi-şi fiind denumirea populaţiei locale. Cele mai frumoase privelişti asupra ansamblului pădurii le oferă „Pavilionul Leului”, la care se ajunge urcând numeroase trepte stâncoase, şi „Pavilionul privind spre vârf”, ultimul dezvăluind, totodată, şi cea mai vastă privelişte, întrucât constituie cel mai înalt punct din întreaga pădure. De aici se văd cel mai bine vârfurile pitoreşti cu nume metaforice: „Pasărea Phenix aranjându-şi Penele”, „Rinoceri privind Luna” şi „Piatra Lingzhi”, ultimul fiind asemănător unei ciuperci despre care se crede că are proprietăţi magice.

Cu cât se înaintează în adâncul pădurii, cu atât mai ciudată devine aceasta. Fiecare stâncă, fiecare vârf are o formă unică, minunată. Unul dintre vârfuri pare un uriaş leu ţinându-şi mândru capul sus, o stâncă are forma unui

bivol. O formaţiune stâncoasă oferă imaginea unei frumoase fete admirându-se în oglindă, în timp ce alta pare o pereche de păsări ce îşi trec una alteia hrana. Apoi o pereche de îndrăgostiţi nedespărţiţi, un nufăr înflorit, lăstari de bambus – toate încrustate în piatră de către natură.

Un spectacol unic oferă „Bazinul Vârful Sabiei”. Apa limpede, în care peştii alunecă printre reflectările pietrelor, pare o bijuterie prinsă în montura sa de piatră. Bazinul îşi trage numele de la o piatră ascuţită ca o lamă ce răsare spectaculos din apă şi care are „bineînţeles, o legendă. Se spune că, în vremuri de demult, o zeitate, ajungând în acest colţ de pământ, a crezut că a atins locul în care munţii şi fluviile îşi au capătul. Zeitatea a dispărut, dar şi-a lăsat sabia, care a devenit cu timpul un vârf subţire ca o lamă.

Dar, în respectiva lume de piatră, există şi o foarte frumoasăpajişte a cărei culoare verde contrastează cu restul decorului şi pare, într-adevăr, ceva deosebit. I s-a dat un nume poetic: Pajiştea Dansului în Lumina Lunii, întrucât poiana strălucitoare constituie locul în care fetele şi băieţii fac focuri de tabără şi dansează la lumina astrului nopţii.

La răsărit de pajişte se află un alt fragment de codru de piatră, ce închide şi un frumos bazin lacustru. Reflectate în apele liniştite, vârfurile de piatră din jur par tinere fete pieptănându-şi părul în bătaia vântului. De altfel, unul dintre aceste piscuri poartă numele Ashmei, eroina unei legende şi. Vreme de generaţii, ea a întruchipat pentru populaţia şi toate virtuţile: vitejie, gingăşie, cinste, speranţă, bunătate şi chiar forţă. „Tu eşti cea mai frumoasă dintre mii de camelii, tu eşti cea mai bună dintre mii de fete Sani” – aceasta este înfăţişarea ei în ochii locuitorilor şi.

Multe alte legende s-au născut din lumea minunată şi tainică a ciudatei păduri de piatră. Chiar în legătură cu originea sa există o asemenea legendă. Demult, foarte demult, spune legenda, un duh rău, pe nume Asi Aho, a

pus la cale să nimicească popoarele Sani şi Axi, care trăiau în acest colţ al pământului, respectiv în partea estică a Yunnanului. Într-o noapte, el a cărat, de departe, pietre uriaşe şi a început să înalţe un zăgaz pe cursul fluviului Nanpangjiang spre a inunda ogoarele roditoare de lângă oraşele Yiliang şi Luan. Dar, aproape de zori, el a fost surprins de un tânăr din neamul Sani, care se întorcea acasă. Supărat, duhul cel rău a legat o vrajă de pietre, cu biciul său vrăjit. Dar pietrele, înţelegând că sunt folosite la o vrajă rea, au refuzat să meargă mai departe. Neîndrăznind să se lase văzut de lumina zilei, duhul a fugit, lăsând pietrele pe locul unde se află şi astăzi, cu chipuri dintre cele mai diferite.

Minunea naturală din China de Sud-Vest reprezintă una dintre principalele atracţii turistice afle întinsei ţări, fiind valorificată din plin în acest scop. În apropiere există un restaurant, o ceainărie şi mai multe magazine, în afara punctelor volante cu obiecte de artizanat. În urmă cu câţiva ani a fost inaugurat un modern hotel care se numeşte, nici nu se putea altfel, „Pădurea de Piatră”. Pentru a uşura plimbările pe jos ale vizitatorilor au fost aşezate, de-a lungul potecilor, mese şi bănci, făcute desigur din piatră. Ghizi autorizaţi

— De regulă tinere fete şi – conduc grupurile de turişti spre a vedea, într-un timp relativ scurt, cât mai mult din ceea ce este mai reprezentativ în întinsa pădure. De regulă, traseele turistice acoperă cam 80 hectare din cele nu mai puţin de 26.000 ale codrului de piatră.

La numai 12 km spre nord-est de Pădurea de Piatră se află o altă asemenea pădure (300 ha), descoperită însă nu de prea multă vreme. Întrucât cele mai multe dintre stânci au formă de ciuperci, a fost numită Pădurea Lingzhi – aceasta fiind, după cum am mai spus, numele unei ciuperci apreciate a avea calităţi magice. Iar în adâncuri a fost găsit un măreţ palat, aşadar o mare peşteră, cu o bogăţie de nedescris a formaţiunilor calcaroase.

O altă minune naturală a provinciei Yunnan este Pădurea de Lut sau Pădurea de Lut din Yuanmou, aflată

cam la aceeaşi distanţă, faţă de Kunming, ca şi Pădurea de Piatră, numai că în direcţie opusă: spre nord-vest, nu sud-est. Se găseşte pe malul fluviului Jinsha, în fapt cursul superior al atât de cunoscutului Yangzi („Fluviului Albastru"). Este alcătuită din coloane de lut, de culori vii (predominând roşul) şi forme variate, care se înalţă solitare sau în pâlcuri, ascunzând o lume feerică şi plină de mistere. Numele date formelor sunt extrem de sugestive. „Palatul Imperiului Roman" oferă. Într-adevăr, imaginea unor ruine romane la marginea unui deşert, fondul fiind, de altfel, predominant galben. „Ursul Mare1 pare un urs aşezat în vârful unei coloane. „Statuile" grupează o mare varietate de tipologii umane, în poziţii şi atitudini diferite.

Această pădure reprezintă, de fapt, un exemplu tipic de badlands-uri, fiind aşadar rodul acţiunii apei şi vântului «într-o zonă alcătuită în ansamblu din roci friabile, uşor erodabile. Mai ales ploile torenţiale de vară, aduse de musonii din zona subtropicală, au săpat în depunerile sedimentare destul de recente (apreciate a nu avea mai mult de 1, 5 milioane ani) rigole, şanţuri, mici văi etc., detaşând forme spectaculoase, date de regulă de rocile mai dure. Accesul tot mai multor doritori de a admira interesantul fenomen geologic, desfăşurat pe o suprafaţă de 5.000 ha, este facilitat de *o* modernă şobea care îl leagă de Kunming, capitala provinciei Yunnan.

O adevărată pădure cu forme din piatră se află în sudul provinciei Sichuan, din partea central-sudică a Chinei. De pe cel mai înalt pisc din zonă, sugestiv numit Vârful Vulturului, pietrele ciudate presărate pe fundul văilor par diferite animale sălbatice, iar stâncile risipite pe pantele munţilor seamănă cu o oaste fantastică, aliniată parcă pentru raport. Dintre numeroasele stânci cu forme aparte se remarcă „Pagoda de Primire", „Vârful Soţilor", „Vârful celor Şapte Zâne", „Tigrul Culcat". Într-un spaţiu liber, de formă circulară, chiar în mijloc, se înalţă o stâncă impunătoare ce pare a avea mai multe etaje şi care este mai îngustă la bază, iar deasupra este încununată de o podoabă de copaci. Forma ei şi faptul că se află chiar la

intrarea în pădurea de piatră nu le puteau sugera localnicilor decât inspirata denumire de „Pagoda de Primire”. „Vârful Soţilor „constă din două coloane de piatră, una mai înaltă şi cealaltă puţin mai scundă, care, aşa cum stau alături, îţi dau impresia că ar fi doi soţi ce discută ceva în şoaptă. Numele „Vârfului celor Şapte Zâne” provine de la faptul că este alcătuit din şapte piscuri alăturate care sugerează imaginea a şapte zâne pornite în pelerinaj. O altă stânca, lungă de o jumătate de kilometru, privită de departe seamănă cu un dragon, iar de aproape cu un tigru culcat, de unde şi numele care i-a fost dat. Chiar sub stâncă uriaşă se află o mare peşteră, Izvorul Cerului, iar în apropiere se desfăşoară Marea de Piatră. Aceasta din urmă, având o circumferinţă de 6 km, este alcătuită din stânci triunghiulare, a căror înălţime variază între 1 şi 2, 5 m, puzderia de stânci albe, galbene şi verzi creând imaginea unei mări ale cărei valuri tumultuoase au încremenit ca într-o vrajă.

*

PUNŢILE URIAŞILOR

Oricine a călătorit prin Podişul Mehedinţi şi s-a îndreptat dinspre Baia de Aramă spre cunoscutul sat Ponoare a trebuit să folosească şi drumul naţional 67 D, drum care, la un moment dat, trece peste un pod mai puţin obişnuit. Nu este nici din beton, nici din fier, nici din lemn. Şi, în plus, nu l-a făcut omul. L-a conceput şi dăltuit natura. L-a dăltuit în calcar. Este, aşadar, un pod natural. Reprezintă, de fapt, un rest al plafonului unei mari peşteri, Peştera Ponoarele, prăbuşită în trecutul îndepărtat, şi se prezintă sub forma unei boite naturale cu o deschidere de 27 m. Celelalte dimensiuni: lungimea – aproape 60 m, lăţimea – 9, 70 m, înălţimea maximă – 13, 70 m. Mai este cunoscut şi sub numele de Podul Uriaşilor.

Astfel de poduri naturale există şi în alte colţuri ale lumii. Cel mai adesea sunt însă nu resturi ale plafoanelor unor peşteri prăbuşite, ci rodul eroziunii diferenţiale în strate cu durităţi diferite: rocile mai dure se menţin, în timp ce acelea mai friabile sunt îndepărtate de agenţi

externi: vânt, ploaie, îngheţ-dezgheţ etc.

Uneori apar sub forma unor poduri suspendate, fiind prinse numai la unul dintre capete. Cum este cel din Munţii Lushan, în nord-estul Chinei. Practic et stânca de forma unei bârne, având 50 m lungime şi în jur de 2 m grosime, care stă suspendată, la orizontală, la peste 20 m de sol.

Alteori, prinse la ambele capete, unele poduri naturale se află suspendate la înălţimi de-a dreptul ameţitoare. De pildă, tot în China, dar în Regiunea Autonomă Sinkiang-Uighură (Xinjiang Uygur) din vestul ţării, un asemenea pod se arcuieşte la un mai puţin de 312 m deasupra nivelului de bază, iar lăţimea sa atinge 45 m.

În unele zone există adevărate concentrări de asemenea fenomene naturale. De pildă, în zona Arches din podişul nord-american Colorado, în sud-estul statului Utah, există nu mai puţin de 124 coduri naturale pe o întindere de numai 34 km². De altfel, tocmai de la ele, de la deschiderea în formă de arc (în engleză *arch*), şi-a luat numele întreaga zonă care, în vederea ocrotirii acestor bijuterii ale naturii, a şi fost declarată monument naţional la începutul acestui secol, iar din 1971 parc naţional.

Toate podurile de aici sunt rezultatul eroziunii diferenţiale în stratele de Entrada, în gresii jurasice. Unul dintre ele deţine chiar recordul de lungime în domeniu din lume: are 88, 70 m. Este vorba de Landscape Arch, aflat pe dreapta fluviului Colorado, în zona numită Devils Garden („Grădina Diavolilor”), denumire dată tocmai datorită diferitelor forme ciudate pe care le îmbracă relieful ca urmare a acţiunii agenţilor externi. Celelalte dimensiuni ale podului sunt: înălţimea maximă 32 m şi lăţimea minimă numai 1, 82 m. În urmă cu exact 30 de ani s-a interzis accesul pe el, tocmai în scopul de a-l feri de degradare. Poate fi, însă, în continuare admirat din apropiere, baza de plecare fiind orăşelul Moab, situat pe partea cealaltă a fluviului Colorado, dar care este legat de această zonă prin U.S. Route 163 şi un drum pietonal de 2 km.

Tot aici se află Navajo Arch, Wall Arch, Turmel Arch,

Skyline Arch, Delicate Arch ş.a. Ultimul – numit de către cowboys Schoolmarm's Panties – se bucură de cea mai frumoasă aşezare: chiar lângă canionul pe care îl formează fluviul Colorado şi având ca fundal piscul La Sal Mountains, acoperit de zăpadă.

Ceva mai spre sud, dar pe celălalt mal al lui Colorado, se află o altă importantă concentrare de poduri naturale, în zona care ne indică acest lucru chiar prin denumire: Natural Bridges National Monument, adică Monumentul Naţional Podurile Naturale. Se remarcă Gwachomo Bridge, arcuit peste Armstrong Canyon, la 33 m înălţime, având o lungime considerabilă: 61 m. Aceeaşi lungime are şi Kachina Bridge, numai că se arcuieşte la o înălţime mai mare decât precedentul, respectiv aceeaşi ca şi lungimea sa, 61 m. Numele îi vine de la simbolul amerindienilor Iiopi din zonă. Un altul, Sipapu Bridge, remarcabil prin simetria proporţiilor, este considerat, de către amerindienii Hopi, poarta către lumea cealaltă. Frumuseţea şi atractivitatea acestor punţi naturale a determinat conectarea lor printr-un drum lung de 13 km, facilitându-se astfel vizitarea.

Şi mai spre sud, imediat pe malul stâng al lui Colorado, în aval de confluenţa cu San Juan, în sectorul numit Glen Canyon, se află un alt renumit pod natural, Rainbow Bridge, care are cu numai trei metri şi ceva mai puţin decât cel mai lung asemenea pod din lume, amintitul Landscape Arch, dar în schimb se arcuieşte la o înălţime mult mai mare, la 95 m. Mai interesantă este, poate, provenienţa denumirii sale: de la roca roz-portocalie în care este dăltuit, rocă străbătută de linii drepte şi curbe simetrice – de unde, atât în limbile pieilor roşii Navajos şi Paiutes din zonă, cât şi în americană, denumirea de Curcubeu (Rainbow).

Dar şi în alte zone ale lumii există asemenea fenomene naturale: în Mexic, Argentina, Etiopia, Filipine, Franţa etc. În Filipine, de pildă, renumită este zona Sohoton din insula Samar, unde există mai multe asemenea punţi-naturale. În Franţa, faimos este Pont d'Arc, din sud-

est, arcuit peste râul Ardèche, un afluent al Rhonului, în zona Munţilor Cevennes.

În fond, poate că şi asemenea poduri naturale, dintre care am amintit doar câteva, i-au sugerat omului ideea de a învinge el însuşi, prin creaţii personale, alte obstacole naturale sau de a înălţa poduri şi în alte locuri decât cele în care natura îşi adusese din plin contribuţia arhitectonică.

ALCĂTUIRI DE PIATRA

În întinsa lume de piatră a planetei, un loc aparte îl ocupă aşa-numitele „flori de piatră” şi stâncile cu forme deosebit de interesante, adeseori bizare.

Florile de piatră

Florile de piatră propriu-zise sunt minunate alcătuiri minerale care, de milenii, îşi aruncă mantia de miraj şi atracţie asupra oamenilor. Şi nu ne referim numai la pietrele preţioase şi metalele nobile – aurul, argintul, platina –, ci şi la acelea care n-au iscat niciodată invidii, discordii şi războaie, ba, dimpotrivă, au încântat ochiul omenesc prin frumuseţea lor ori au stârnit curiozitate şi uimire, iar legendele referitoare la ele au mai mult un caracter explicativ, fără a fi legate de patimi omeneşti zguduitoare. Este vorba de jaspuri, silexuri, calcare policrome, marmure, aragónit, alabastru, celestină, chihlimbar şi altele. În cazul acestora, diversitatea de forme a cristalelor şi combinaţia măiastră reuşită de natură, coloritul uneori cald şi apropiat, alteori rece, sideral, irizările şi desenele realizate din variaţia nuanţelor de culori sunt tot atâtea motive de atracţie.

Piatra Soarelui

Să ne gândim numai la chihlimbar, de pildă, pe care vechfii greci îl numeau Piatra Soarelui, culoarea lui justificând-o din plin. Nu scria, oare, despre el, poetul Ovidiu, că ar proveni din lacrimile vărsate de Elenide, fiicele lui Helios, zeul Soarelui, surghiunite în Infern de mânia lui Zeus?!

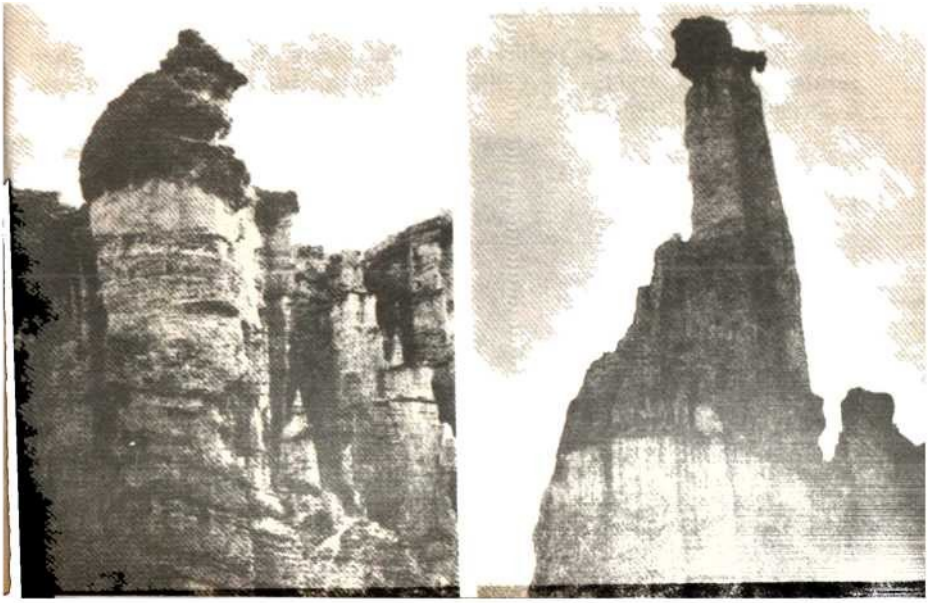
Deşi atât de folosit ca obiect de podoabă, chihlimbarul nu reprezintă o piatră preţioasă. Este, de

fapt, o frumoasă răşină amorfă

Pădurea de Lut din Yunnan (*China*) – în *imagine impunătorul Palat al Imperiului Roman, rezultat din acţiunea apei şi vântului în roci uşor erodabile*.

Statuile – aspect din grupul de Ursul Mare, operă a naturii din tipologii umane sculptate de

Pădurea de Lut din Yunnan. natură în aceeaşi „pddure”.



Podul Uriaşilor *de la Ponoarele (judeţul Mehedinţi)*, dăltuit *de natură parcă spre a facilita circulaţia – se vede, în imagine, şoseaua care trece peste el.*

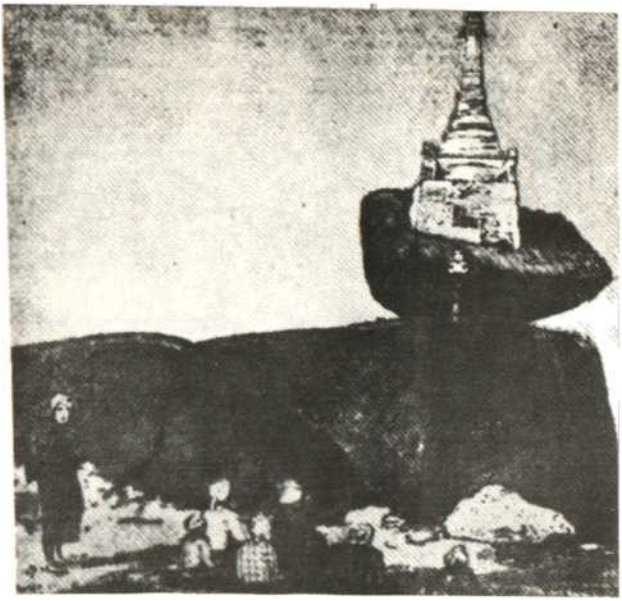
Două dintre cele 124 de poduri na-Podul Zeilor din Muntele Taishan turale din zona Arches, în Podişul provincia Shandong, R.P. Chineză Colorado (statul Utah, S.U.A.)

Sfinxul Bucegilor, cu imaginea sa surprinzătoare şi tulburâtoore, care înflăcărează imaginaţia privitorilor.

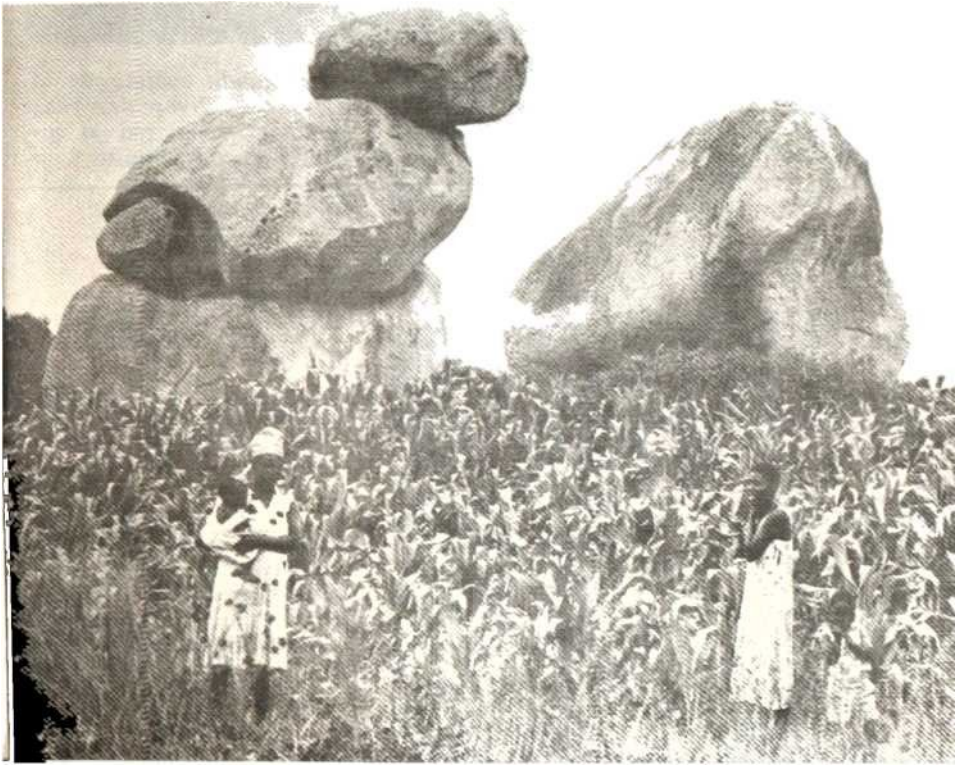
Pe acest pisc, Omul din Bucegi, amplasa Nicolae Densuşianu „simulacrul lui Zeus”, care poate a dispărut datorită construirii cunoscutei cabane.

Babele de pe platoul Bucegilor – „altarele ciclopice de pe Caraiman” cum le-a numit Nicolae Densuşianu.

Există şi alţi sfincşi în munţii noştri *– în imagine Sfinxul Banatului sau Sfinxul de la Topleţ, de pe valea Cernei.*



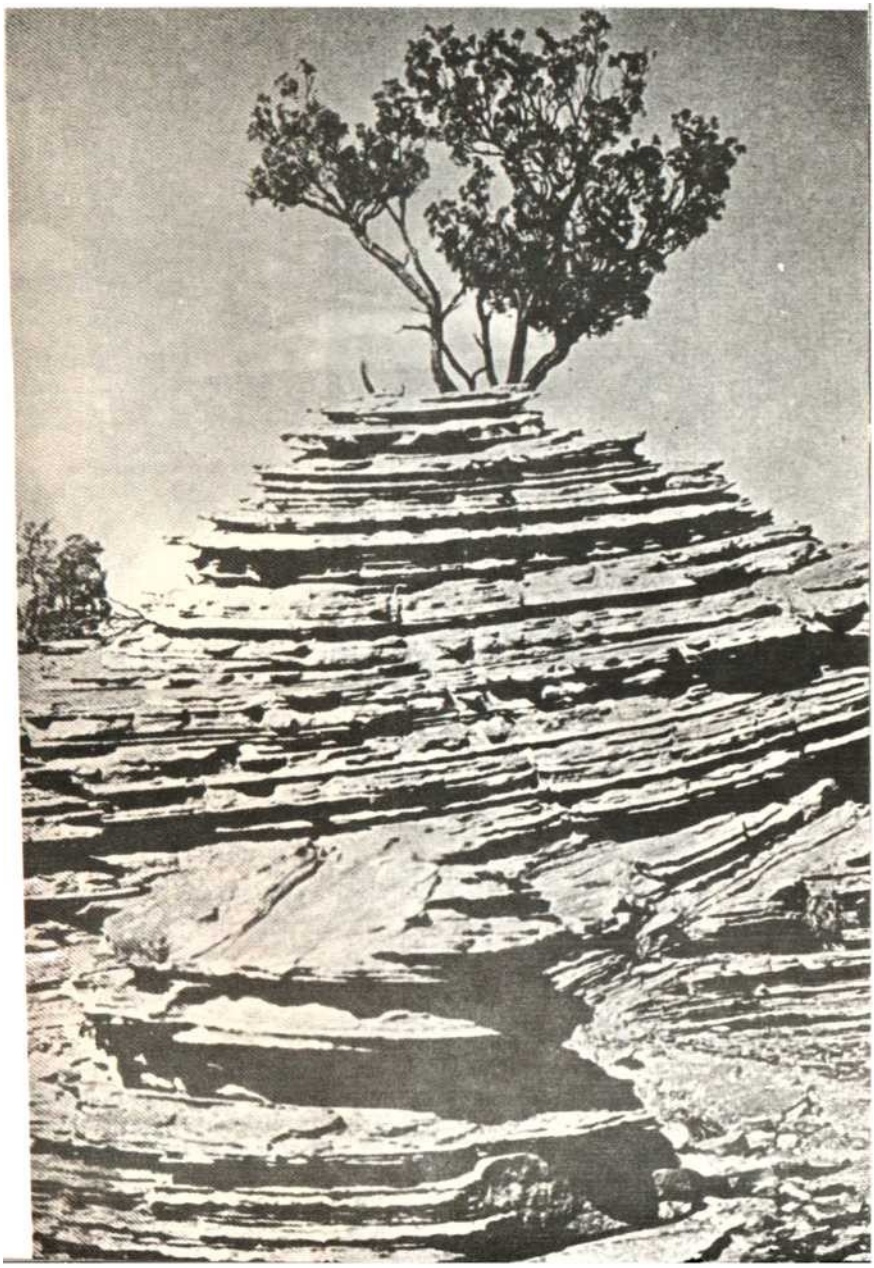
Stânci mişcătoare în Africa în apropiere de Harare, capitala statului Zimbabwe.



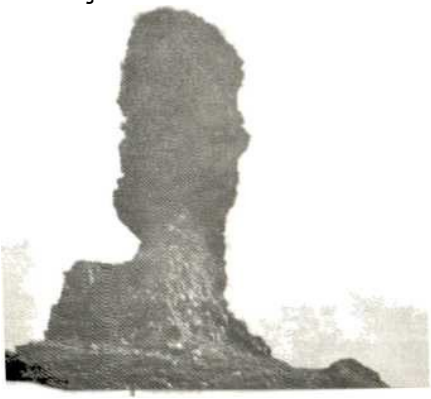
Piramidele coafate de la Vrgiip – Nevşehir, Anatolia (Turcia), rod al acţiunii apei şi vântului.

Ciocanul zeului Thor şi Templul lui Osiris, din *zona canionului Bryce (S.U.A.), forme interesante datorate eroziunii.*

„Pagodă" din deşerturile australiene, la Pine Ridge, operă sculpturală datorată în principal zeului Eol.



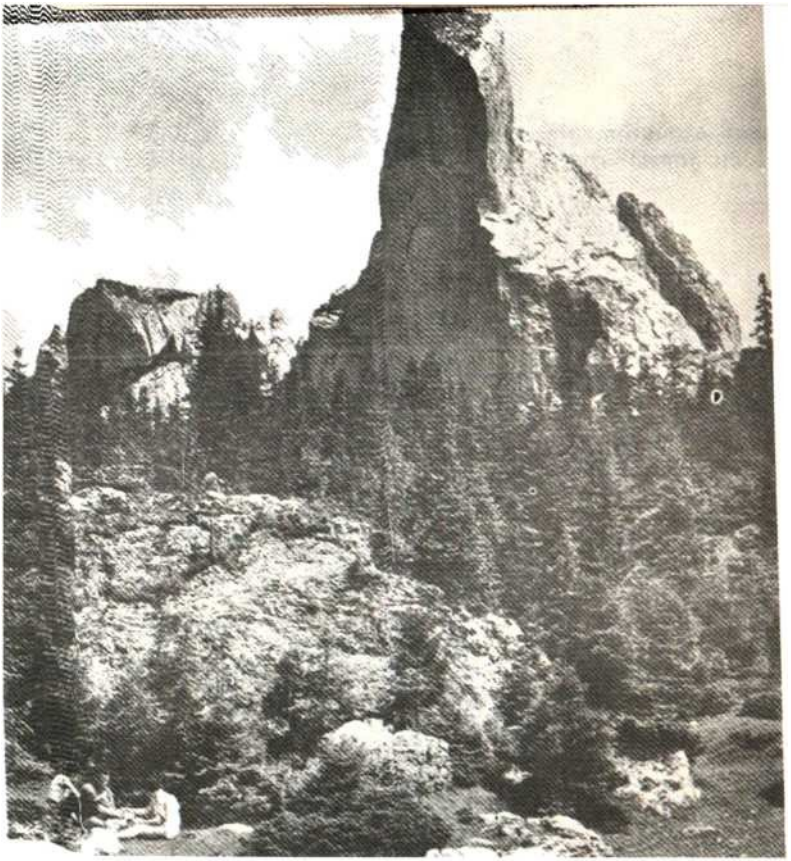
a Moşului



O altă sculptură naturală din grupul cunoscut sub numele de 12 Apostoli, din aceiaşi munţi.

Claia lui *Miron* – una *dintre numeroasele stânci* cu *forme aparte* din *Ceahlău*.

„Vâjâitoarea" sau „Vrăjitoarea" din *Ciucaş* – o fereastră gotică prin care atunci când „ţipă" vântul este un semn că se strică vremea.



Pietrele Doamnei de pe *culmea Rarăului, stânci de care se leagă* e9 fnde *atât de frumoase*.

foarte interesantă stânca în echilibru fragil de pe *platoul v-anic Igniş din Gutâi*.

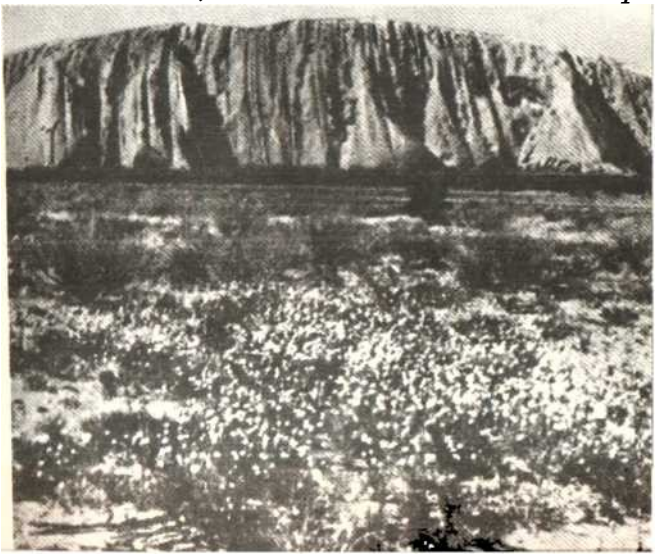
Creasta Cocoşului – nici nu se putea o denumire mai sugestivă pentru acest rest dintr-un vechi crater vulcanic.

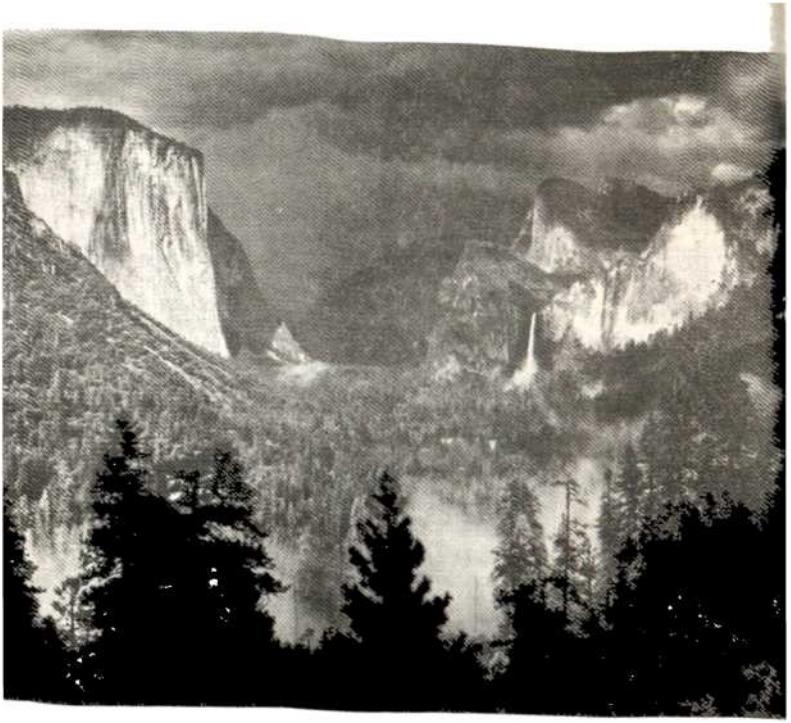
Stânca Acul Cleopatrei din masivul Făgăraş care pare. Într-adevăr, un ac ce împunge cerul.

Portalul în formă de ogivă gotică prin care se pătrunde în lumea tainică Cetăţilor Ponorului din masivul Bihor.

Detunatele din Munţii *Apuseni* – coloane *de bazalt de o uimitoare regularitate, sugerând tuburile de orgă.*

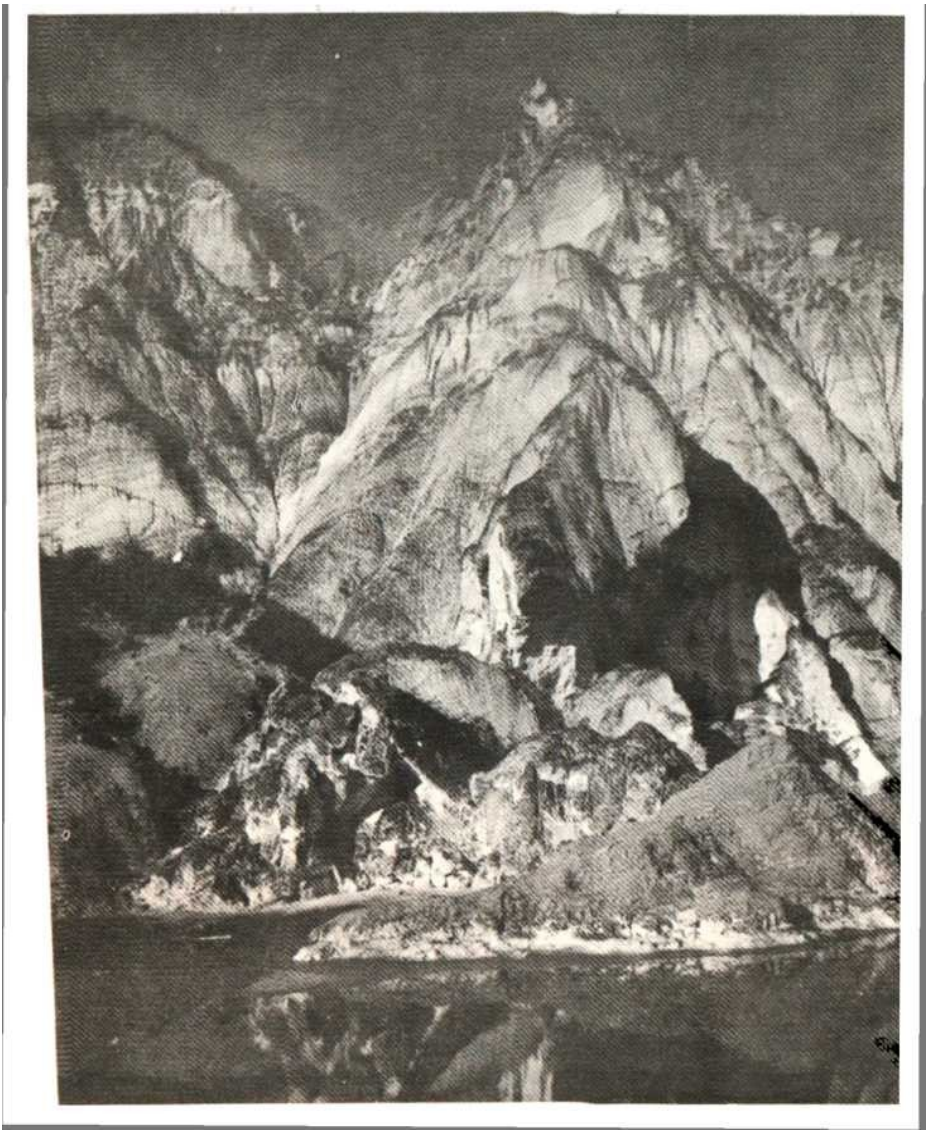
Ayers Rock, de la marginea estică a deşertului australian Gibson, cel mai mare monolit de pe glob.





El Căpitan (*în stânga*), *din faimoasa vale californiană Yosemite, cel mai înalt monolit* de *pe glob, atracţie irezistibilă a „plonjorilor pe cer”*.

Dantelăria ţesută şi împodobită cu arabescuri de către natură în Muntele de Sare de la *Stânic-Prahova*.



Mount Rushmore National Memorial, din Colinele Negre (Dakota de Sud), în prezent cel mai mare complex sculptural in situ din *lume, dar care va „detronat" nu peste multă vreme de către monumentul Crazy Horse*.

fosilizată, făcând parte din grupa mineraloizilor, adică a acelor substanţe organice socotite în mod convenţional minerale întrucât, după o lungă evoluţie în scoarţa pământului, şi-au pierdut structura, forma şi

proprietăţile iniţiale. De altfel, iată cum s-a format acest compus organic. Spre sfârşitul paleogenului, prima perioadă a erei terţiare, în unele locuri din Europa creşteau falnice păduri de pin (*Pinus succinifera*). De pe trunchiurile masive ale acestor conifere se scurgea o mare cantitate de răşină care îngloba tot ce întâlnea în cale: insecte, fulgi de păsări, frunze, bucăţi de lemn, chiar şi mici animale ca şopârlele. Peste aceste păduri şi răşina lor au venit apele şi le-au acoperit cu sedimente, iar timpul geologic le-a fosilizat, transformând arborii, de regulă, în zăcăminte de cărbuni, iar răşina în minunatul chihlimbar.

Ne-am obişnuit atât de mult cu culoarea sa galbenă, ca mierea sau ceara – aceasta fiind, de fapt, culoarea sa caracteristică –, încât ne vine foarte greu să credem că el poate fi şi brun, roşu, roşu-brun, brun-verde şi, e-adevărat, foarte rar, verde-negru sau numai negru ori chiar albastru. Intensitatea culorii este condiţionată de pigmenţii organici. Uneori este fluorescent şi prezintă irizaţii şi jocuri de lumini date de fisuraţii şi spărturi fine.

Chihlimbarul a fost cunoscut şi folosit încă din foarte vechi timpuri. Săpăturile arheologice au dat la iveală bucăţi de chihlimbar, şlefuit sau nu – sub formă de amulete, mărgele sau plăci neprelucrate – chiar din paleolitic: Se apreciază că poate de atunci se păstrează tradiţia, întâlnită în unele ţări europene, de a purta copiii amulete de chihlimbar pentru a scăpa de… deochi. Foarte cunoscut şi apreciat era în antichitate, din el făcându-se broşe, coliere, figurine, statuete. De pildă, Pliniu cel Bătrân se plângea că o asemenea statuetă îl costase cam mult. Vechii greci îl numeau *electrum*, adică „Piatra Soarelui”, cuvânt de la care se trage şi denumirea atât de cunoscutei electricităţi de astăzi. De altfel, încă în secolul al VII-lea î.e.n., Thales din Milet observase proprietatea electrică a chihlimbarului care, frecat cu postav, atrage corpuri uşoare. De fapt, în persana veche, ki*ahriiba* înseamnă chiar „a atrage paie”. Din acest cuvânt derivă turcescul ko*hlibar* şi, pe această bază, denumirea românească de chihlimbar. Mai este cunoscut şi sub

numele de succin, aşa cum îi ziceau încă din antichitate romanii (su*ccinum* – de unde şi denumirea ştiinţifică a speciei de pin din a cărui răşină ia naştere), precum şi de ambră (fr. – am*bre;* engl. – am*ber).*

Chihlimbarul cunoaşte o nouă epocă înfloritoare în evul mediu, când pandantivele, statuetele şi alte obiecte de ambră sunt din nou la mare preţ. Ba, în primii ani ai secolului al XVIII-lea, este

U – Spectacolele Tenet construită în Prusia o vestită „cameră de chihlimbar" pe care regele Friedrich Wilhelm I i-a dăruit-o ţarului Rusiei, Petru I.

La noi în ţară, arealul chihlimbarului l-au constituit Subcarpaţii Munteniei, cei vââceni şi, mai ales, cei ai Buzăului. Iar în aceştia din urmă îndeosebi pe Valea Sibiciului, în raza comunei Colţi. În satul cu acest nume s-a inaugurat, de altfel, în vara anului 1983, într-o impunătoare şi adecvată construcţie care, din punct de vedere arhitectonic, se încadrează perfect în stilul popular local, un muzeu al chihlimbarului. În sălile sale este ilustrată, prin unelte şi imagini, munca şi viaţa căutătorilor de chihlimbar, sunt expuse mostre de ambră, unele deosebit de frumoase şi chiar impresionante prin mărimea şi coloritul lor. Să ne amintim, în acest context, că românitul, cum a numit dr. Constantin I. Istrati chihlimbarul românesc, expus radiaţiei ultraviolete, capătă o luminescenţă caracteristică, cuprinzând întreaga gamă de culori a curcubeului, cu predominanţa celor albastre şi violete.

Revenind la muzeul în cauză, să mai spunem că, în sălile lui, sunt expuse-şi articole, studii şi cărţi dedicate acestui mineraloid şi datorate unor savanţi de talia lui Ludovic Mrazec, Gheorghe Munteanu-Murgoci şi alţii.

Muzeul este uşor accesibil, parcurgând 14 km pe un drum modernizat ce se desprinde spre est, la Pătârlagele, din şoseaua Buzău – Braşov. Localitatea în care se află îşi trage numele de la cei şapte colţi de piatră ce domină înălţimile şi, potrivit părerii istoricului Nicolae Densuşianu, îşi are originea în timpuri îndepărtate, în neolitic, când

constituia vatra unui trib de păstori. Muntele şi pădurea formează aici o fortăreaţă naturală, unde vechii locuitori şi-au găsit, în mod firesc, scăparea în vremuri de restrişte De altfel, nu întâmplător se află în zonă probabil cea mai importantă concentrare de vestigii rupestre din ţară. În primul rând cele de la Aluniş, sat aflat la numai 4 km de Colţi, apoi deasupra Mlăjetului, mai aproape de valea Buzăului, în Piatra Bogzii şi la Vârful Pietrei.

Cele mai bogate în chihlimbar au fost, însă, dintotdeauna, regiunile din jurul Mării Nordului (îndeosebi Olanda şi Anglia) şi mai ales din împrejurimile sudice ale Mării Baltice. Să ne amintim că renumita expediţie de la sfârşitul secolului al IV-lea î.e.n. a navigatorului grec Pytheas a fost organizată de către negustorii din Massilia (Marsilia de azi), interesaţi în a aduce pe o cale directă, nu prin intermediari – pe lângă blănuri rare, cositor ş.a. – şi chihlimbar, bunuri foarte preţuite de locuitorii înstăriţi din bazinul mediteranean, dar care ajungeau mult scumpite. După. ce face un periplu al insulei Marea Britanie nu o ia pe calea de întoarcere, ci întreprinde o explorare spre est, de-a lungul coastei nordice europene, urmând ţărmul Mării Nordului, până la o „insulă în care abundă ambra”, probabil insula Helgoland, se apreciază, sau, potrivit anumitor surse, chiar insula Bornholm din vestul Mării Baltice. De altfel, este bine cunoscut faptul că, în antichitate, chihlimbarul din regiunea Balticii lua drumul Eladei şi al Romei. Tacit menţiona, de pildă, că succinul provine din „ţara germanilor”.

În mod cert, cândva, împrejurimile sudice ale Mării Baltice şi unele insule ale ei erau foarte bogate în ambră. În împrejurimile oraşului Koningsberg (astăzi Kaliningrad), din imediata vecinătate a ţărmului baltic, se găseau între unu şi două kilograme de chihlimbar în fiecare metru cub de pământ. Nu întâmplător, muzeul din acest oraş p/oseda cândva cea mai faimoasă colecţie de chihlimbar din lume, astăzi dispărută.

Camera de Chihlimbar.

Realizarea, în urmă cu mai bine de două secole şi

jumătate, a unei întregi camere de chihlimbar, în care totul – pereţi, pardoseală, plafon, candelabre, decoraţiuni, diverse oMecte etc. – era sculptat în această piatră, demonstrează aprecierea de care se bucura ambra în acele timpuri. Cunoscută iniţial sub numele de „Cabinetul de Ambră", apoi de „Sala de Ambră", aceasta a fost realizată la începutul secolului al XVIII-lea şi se afla la Berlin, în palatul regelui Prusiei, Friedrich Wilhelm I. Aflându-se în vizită la Berlin, în anul 1716, şi vizitând curiozităţile locale, ţarul Rusiei, Petru I (Petru cel Mare), a fost pur şi simplu entuziasmat de „Cabinetul de Ambră 1. Acesta îi va fi oferit de către regele Wilhelm, gestul având o semnificaţie multiplă: un omagiu adus recentului învingător al suedezilor la Poltava şi, totodată, un demers diplomatic.

Demontat, „Cabinetul* de Ambrăva lua drumul Petersburgului şi, de acolo, pe acela al reşedinţei soţiei ţarului, Ecaterina, respectiv palatul de la Ţarskoe Selo, astăzi oraşul Puşkin, din apropierea Leningradului, Petersburgul de altă dată. Aici va fi reconstruit, fiind cunoscut sub numele de „Sala de Ambră". Timp de aproape 200 de ani, accesul în această sală reprezenta un act de mare favoare, prea puţini fiind aceia care s-au putut înscrie între fericiţii vizitatori. Între cele două războaie mondiale va fi deschisă însă publicului larg, de priveliştea sa aparte bucurându-se orice doritor. Dar în timpul celui de-al doilea război mondial, „Sala de Ambră" dispare, fiind demontată şi luată de trupele hitleriste, soarta ei rămânând necunoscută până astăzi. Doar unele piese au fost salvate, respectiv cele care au putut fi strânse în grabă, atunci când trupele germane se apropiau de Leningrad, înscriindu-se între cele peste 20.000 de obiecte preţioase ce-au putut fi salvate.

Şi totuşi, astăzi. În fostul palat al Ecaterinei. din orăşelul Puşkin, există… „Sala de Ambră" aşa cum o ştiau cei ce au vizitat-o înainte de dispariţie. Numai că nu este cea originală, ci una reconstituită, dar-tot din ambră, ba chiar de aceeaşi calitate şi culoare. Ideea şi concretizarea unei atât de îndrăzneţe şi dificile întreprinderi aparţine

familiei Blinov din Riga, capitala R.S.S. Letone: cei doi Boris, tatăl şi fiul, ambii ingineri, şi Antonina (soţia şi, respectiv, mama), toţi trei pasionaţi de artele aplicate. Dificultăţile întâmpinate au fost numeroase. Printre altele, în primul rând, faptul că nu există nicio p fotografie color – doar o acuarelă parţială, făcută la mijlocul secolului trecut – a faimoasei camere, ci numai câteva alb-negru, însă realizate sub unghiuri diferite, ceea ce a necesitat un migălos proces de „egalizare" a imaginilor respective spre a se putea astfel afla adevăratele dimensiuni ale ornamentelor, podoabelor, obiectelor respective. Tot din absenţa imaginilor color a decurs şi o altă dificultate, respectiv alegerea varietăţilor de ambră necesare reconstituirii. În acest scop au realizat un mozaic de chihlimbar de diferite culori, l-au fotografiat în alb-negru şi au comparat imaginile de acum cu cele de altă dată, identificând, prin nuanţe, varietăţile de ambră utilizate.

Rezultatul a fost mai mult decât îmbucurător şi astăzi vizitatorii păşesc din nou în „Sala de Ambră", admirând-o…

Piatra Taihu

Aceasta este o interesantă piatră naturală, calcaroasă, care se întâlneşte în principal în zona lacului omonim din provincia Jiangsu, în sud-estul Chinei, în rest numai în câteva locuri, dar în cantităţi reduse. Se prezintă sub diferite forme ciudate şi se foloseşte ca piatră ornamentală, dar nu la bijuterii, ci la amenajarea şi înfrumuseţarea grădinilor. Priveliştea pe care o oferă poate fi asemuită cu o minune a horticulturii chinezeşti. Ornamentarea grădinilor cu q astfel de piatră se face fie prin aşezarea uneia sau mai multor bucăţi într-un loc anume, fie prin înălţarea unui mic munte artificial. Ea poate da priveliştii eleganţă, originalitate, farmec, un rol important jucându-l şi faptul că are culori diverse: albastră, roşie, galbenă, s bă. Roca s-a format în acelaşi fel ca toate calcarele de pe întinsul planetei, dar caracteristicile pietrei Taihu se datoresc eroziunii \ diuzatţe de ploi şi de arşiţa soarelui, precum şi loviturilor valurilor

Stânci şi piscuri cu forme ciudate

Din jocul vântului şi apei cu piatra, pe lângă spectaculoasele peşteri, chei şi canioane, au rezultat, de asemenea în decursul unui lung timp, forme deosebit de interesante, uneori bizare, cum sunt sfincşii, babele, moşii, ciupercile de piatră, piramidele şi păpuşile de pământ etc., toate dând frâu liber fanteziei. Toate acestea demonstrează, aşa cum remarca marele geolog Gheorghe Munteanu-Murgoci, că natura este „cel mai desăvârşit maestru ce de nenumărate secole lucrează pentru a îmbrăca pământul cu formele cele mai artistice, a-l înfrumuseţa cu ornamente neînchipuite, tăind monumentele nepieritoare”.

Străbătând întinsul pământului românesc rămâi surprins de mulţimea stâncilor ce îmbracă forme interesante, atât antropomorfe şi zoomorfe, cât şi geometrice sau sugerând alte asocieri: ace, colţi, altare, turnuri etc. Iar denumirile acestora, date de către popor, sunt dintre cele mai sugestive. Sau cum spunea marele naturalist Ion Simionescu: „Numirile pe care poporul le-a dat diferitelor stânci izolate sau grupurilor de stânci dovedesc aceeaşi părere (…). De la Detunata, stâlpi mereu sfărâmaţi de trăsnete, până la Duruitoarea, cascadă ca laptele, cu glas neogoit, din taina desişului de brazi, numirile sunt toate evocatoare. Ici e Căciula Dorobanţului, o cuşmă curcănească în vârful unui stâlp scund de piatră, dincolo Jgheabul lui Vodă, Gardul Stănilelor, până la Dochia împietrită lângă turmele de oi; toate numirile sunt plastice”.

În acelaşi timp, de multe dintre aceste stânci şi piscuri se leagă legende deosebit de frumoase. Iar în legătură cu unele, istoricul Nicolae Densuşianu a dezvoltat ipoteze şi identificări dintre cele mai seducătoare: Atlasul din mitologia greacă n-ar fi altul decât vârful Omu din Bucegi, Prometeu a fost înlănţuit de „Coloana Ceriului”, o stâncă de pe acelaşi vârf, Babele ar fi nişte altare ciclopice ale vechii populaţii pelasge, Sfinxul Bucegilor ar fi fost

modelat de om cu mult mai înainte decât ne-am putea închipui şi aşa mai departe. Vom poposi şi noi în preajma unora dintre aceste frumoase creaţii ale naturii, atât de pe cuprinsul patriei, cât şi din lumea largă.

De la Lorelei la „Frumoasa care Doarme”.

Câte legende, dar şi opere literare, dramatice şi muzicale, sunt legate numai de câte o astfel de stâncă ce iese în relief într-un anumit peisaj, cum este cazul faimoasei Lorelei (Loreley)! O stâncă din masivul Schiefer Gebirge, aflată pe malul drept al Rhinului, între marile oraşe Mainz şi Koblenz, imediat în amonte de orăşelul Sankt

Goarshausen. Un colţ pietros ce se înalţă la 132 m şi pătrunde ca un pinten în apele fluviului, îngustându-i cursul la numai o sută şi ceva de metri. O legendă din evul mediu afirmă că sub această stâncă s-ar afla tezaurul Nibelungilor. O alta povesteşte că pe această stâncă trăia o zână, evident foarte frumoasă, similară sirenelor din mitologia grecească, zâna care-i ademenea prin cântecele sale pe marinari, aducându-le nenorociri. Aşa a imortalizat-o, în urma unei călătorii pe Rhin, scriitorul Clemens Brentano, în balada *Die Lore Lay*, din romanul său *Godwi* (1801). Iar în *Poveştile Rhinului* (1846), ale aceluiaşi scriitor, Lorelei este o zână veşnic tânără, care îşi are castelul pe stânca Rhinului. Tema este preluată şi prelucrată de alţi poeţi şi prozatori, cea mai reuşită şi faimoasă poezie închinată ei fiind balada *Die Lorelei*, creaţie a lui Heinrich Heine, pusă pe muzică de către Friedrich Silcher. În 1860, Emanuel Geibel scrie o dramă, pe aceeaşi temă, devenită, ulterior, libret de operă. Mulţi alţi scriitori şi compozitori i-au închinat lucrări acestei stânci. Şi când te gândeşti. că nici măcar nu este foarte spectaculoasă şi cu vreo formă mai ciudată! Există în lume, inclusiv la noi, multe colţuri de piatră care o depăşesc cu prisosinţă din toate punctele de vedere.

Ceva mai în aval, la sud de Bonn, tot pe partea dreaptă, se află Drachenfelăj adică „Stâncile Zmeului14, care reprezintă locul în care, de asemenea potrivit

legendei, Siegfried, eroul din *cântecul Nibelungiioi*, a ucis balaurul sau zmeul. De altfel, fiecare stâncă răsărită pe malurile fluviului beneficiază de una sau mai multe legende, cultivate cu grijă, aspect deloc de neglijat al propagandei turistice.

Pe continentul african era renumită, în antichitate, stânca Djebel Barkal, aflată pe valea Nilului, în aval de cea de-a IV-a cataractă. Modelată în gresie şi având circa 100 de metri înălţime, prezintă un versant foarte abrupt spre fluviu. În Nubia antică era considerată muntele sacru, aşa cum, de altfel, se va întâmpla în orice alt loc al planetei, de regulă fiind desemnat ca atare un pisc muntos mai deosebit ca aspect sau înălţime şi, în lipsa acestuia, o stâncă, iar dacă aceasta avea şi o formă ceva mai aparte, chiar ciudată, cu atât mai bine. În ceea ce priveşte stânca Djebel Barkal, la poalele ei fusese înălţat templul lui Amon Ra, cea mai importantă zeitate a timpului – Zeul Soarelui –, precum şi vreo zece piramide care reprezintă necropolele unor regi sau prinţi nubieni. Tot lângă această stâncă fusese întemeiată Napata, oraşul sfânt şi, totodată, capitala Nubiei. În extremitatea sudică a aceluiaşi continent este renumit Giant's Castle („Castelul Uriaşului"), nume cum nu se poate mai semnificativ pentru aspectul stâncii impunătoare din Munţii Scorpiei (Diakensberg). O „Stâncă (Piatră) – Castel" (Castle Rock) faimoasă există şi pe continentul australian, modelată într-o formaţiune granitică.

În sud-vestul insulei Sri Lanka (Ceylon), în apropierea capitalei Colombo (Kolamba), se află un vârf muntos, ce culminează la 2 244 m, de formă conică şi cu versanţi abrupţi, având o faimă aparte, mai ales în lumea hindusă, budistă şi musulmană, pentru care reprezintă unul dintre principalele puncte de pelerinaj din lume. Dar nu atât pentru forma sa interesantă, cât pentru faptul că pe vârful său există în stânca o adâncitură care are forma de labă a unui picior uman uriaş – respectiv un metru şi jumătate lungime. Potrivit budiştilor, această amprentă ar fi lăsat-o Buddha înainte de a se înălţa la cer. Brahmanii

susţin că este, de fapt, urma lui Shiva

— Care, alături de Brahma şi Vișņu. alcătuieşte trinitatea hindusă, el întruchipând, deopotrivă, atât forţa distructivă a naturii, cât şi forţa ei creatoare eternă. Musulmanii, în schimb, stabilindu-se mai întâi ca negustori în insulă, au început să-şi propage şi religia. Ei au susţinut că urma a fost lăsată de Adam, părintele întregii omeniri, care văzându-se alungat din rai – raiul era, bineînţeles, amplasat în această frumoasă insulă – a făcut penitenţă, stând într-un singur picior pe acest pisc muntos, timp de nu mai puţin de... o mie de ani! Muntele este numit, de altfel, Piscul lui Adam.

Unele dintre cele mai interesante, nu numai ca aspect, ci şi ca denumire, se găsesc în America ce Sud: La Bella Durmiente („Frumoasa care Doarme”), Dedo de Deus (... Degetul lui Dumnezeu”), Sete. Cidades („Şapte Oraşe1). La Bella Durmiente se află în Perú şi reprezintă, de fapt, nu o simplă stânca, ci o întreagă colină, total împădurită, având forma unei tinere fete care doarme, de unde şi numele. Această colină stâncoasă adăposteşte una dintre cele mai renumite peşteri sud-americane, Cueva de las Lechuzas. Celelalte două se află în zona muntoasă din estul Braziliei. Degetul lui Dumnezeu se află în lanţul muntos Serra dos Orgăos şi reprezintă o stâncă aciculară verticală, modelată în granit. Constituie un important punct de atracţie turistică, atât pentru că este uşor accesibilă, graţie unor excelente şosele şi poteci marcate, cât şi datorită numeroaselor amenajări turistice din apropiere: mai multe cabane, restaurant, telecabină etc. Se înscrie în limitele parcului naţional ce poartă numele masivului muntos în care se află. „Cele Şapte Oraşe” se găsesc ceva mai la nord, în masivul muntos Serră Negra. Din jocul ploii şi al vântului cu gresiile din care este construit masivul au rezultat o serie de formaţiuni ce dau impresia unor oraşe în ruină.

„Turnul Diavolului”.

Numeroase stânci cu forme ciudate există în America de Nord, îndeosebi în S.U.A. şi Mexic. Iată câteva sugestive

nume de asemenea forme: EI Căpitan („Căpitanul”), Thor’s Hammer („Ciocanul [zeului]

Thor”), Temple of Osiris („Templul lui Osiris”), Shiva Temple („Templul lui Shiva”), Painted Rocks („Stâncile Pictate”), Pictured Rocks („Stâncile Desenate”), Pinnacle Rock („Stânca Ascuţită”), Rock City Gardens („Grădinile Oraşului de Piatră”), The Standing Rock („Stânca ce stă în picioare”), Black Hawk Lookout („Punctul de Observaţie al Şoimului Negru”), Eagle Rock („Stânca Şoim*), Balanced Rock („Piatra ce se balansează”), Amethyst Mountain („Muntele de Ametist”) Shadow Mountain („Muntele Umbrei”), Three Sisters („Trei Surori**), Fairy Stone („Stânca Zânei”), Devils Tower („Turnul Diavolului*) şi atâtea altele.

Despre unele dintre acestea am vorbit în alte capitole ale cărţii. În cele ce urmează, un scurt popas la Turnul Diavolului, din nord-vestul Statelor Unite. Se înalţă dintr-un platou uşor vălurit, aflat în imediata apropiere a renumitelor Coline Negre (Black Hills) ale amerindienilor Sioux, promontorii granitice la marginea estică a Stâncoşilor.

Apare în relief ca un gigantic stâlp de piatră. Înalt de 270 m şi având diametrul la bază de 240 m. Se îngustează uşor pe măsură ce se înalţă, dar fără a se termina ascuţit, partea sa superioară fiind un platou neted aproape ca-n palmă. Acest „balcon”, aflat la

1 560 m altitudine absolută – aşadar deasupra nivelului mării – t oferă o vastă panoramă asupra regiunii înconjurătoare, aceasta şi pentru că nimic nu împiedică vizibilitatea, doar spre nord conturându-se crestele Missouri Bats.

Pe lângă surprinzătoarea sa prezenţă, aici, în monotonia platoului uşor vălurit, la farmecul său contribuie şi alte elemente, între care, îndeosebi, structura colonară a feţelor sale. Practic este marcat de o mulţime de şiruri şi mănunchiuri de coloane de piatră, paralele, suind continuu de la bază spre vârf şi, ca şi turnul în ansamblu, îngustându-se uşor (în jur de 2, 5 m la bază şi

numai un metru spre vârf). Creează impresia unor uriaşe tuburi verticale de orgă, de genul celor oferite de coloanele de bazalt de la Detunatele noastre. De fapt, ca şi renumitele Detunate, Turnul Diavolului este tot de origine vulcanică. Mai precis, subrulcanică, respectiv un fenomen vulcanic incomplet: magma nu reuşeşte să erupă la suprafaţa scoarţei terestre, ci, fiind prea groasă şi fără presiune suficientă, se răceşte pe măsură ce urcă în „hornul" central astupat şi nu-i poate împinge „dopul** – prin urmare nu formează nici crater.

Întrebarea care se pune este cum, totuşi, a apărut la zi şi încă atât de proeminent acest spectaculos turn. Există, în acest sens.

două opinii. Potrivit uneia dintre ele este vorba de o erodare a unor strate friabile, în decurs de milioane şi zeci de milioane de ani, care au dezvelit coloana de magmă ca pe un sâmbure dur al unei regiuni moi. Cealaltă ipoteză ia în calcul apariţia aici a unui vulcan al cărui con de tuf vulcanic a fost spălat de ape şi ros de vânturi

— Deci tot de eroziune –, rămânând în relief doar lava din hornul central.

Deşi situat oarecum în afara marilor magistrale transcontinentale nord-americane, Turnul Diavolului este, totuşi, destul de vizitat. Este accesibil pe aceeaşi rută ca şi faimoasele Coline Negre şi renumitul complex sculptural Rushmore National Monument (incluzând chipurile ciclopice, dăltuite în stâncă, a patru foşti preşedinţi ai Statelor Unite), din orăşelul Rapid-City, din statul Dakota de Sud. Şoseaua, care a străbătut amintitele areale. se orientează, la Edgemont, spre nord-vest, ajungând la Moorcroft, care reprezintă punctul din care Devils Tower, unul dintre cele mai impresionante spectacole ale naturii de pe glob, este cel mai uşor accesibil.

Muntele celor 99 de stânci ciudate

Interesante forme îmbracă piscurile şi multe stânci din masivul Wuyi, unul dintre cele mai frumoase şi pitoreşti din China şi, totodată, din lume. Se află în sud-estul ţării, în provincia Fujian, lângă graniţa cu provincia

Jiangxi, în care se continuă lanţul muntos din care face parte.

Este de remarcat, mai întâi, faptul că toate cele 36 piscuri, indiferent de înălţimea şi poziţia lor în cadrul masivului, sunt orientate cu faţa spre răsărit. Şi se adaugă cele 99 de stânci uriaşe cu forme aparte, uneori bizare, dăltuite de către Natură în cuarţ sau gresii. Să ne oprim puţin asupra câtorva stânci şi piscuri. Stânca „Ciocul Vulturului”, înaltă de câteva zeci de metri, are, evident, această formă. Piscul „Fecioara de Jad”, de pe malul vestic al pârâului Erqu, pare o fată care îşi prinde în păr frumoase flori, folosind drept oglindă apa râului. Piscul „Palma Zeului”, aflat pe malul nordic al pârâului Linqu, are forma unui paravan, în care apele au sculptat nenumărate dungi alungite, asemănătoare unor fâşii de pânză ce atârna suspendate, de unde şi un alt nume dat piscului: „Stâncă cu pânze puse la soare”. Stânca „Platforma de Pescuit”, care se înalţă impunătoare pe malul unui râu, seamănă cu un zeu care parcă pescuieşte. Alte piscuri aparte sunt Yinping, Tianyou, Xiaocang, Mugurul de Bambus ş.a. Pe pereţii abrupţi ai piscului Xiaocang, care domină apele râului Sanqu, încă se mai văd şi astăzi, suspendate, scânduri şi lăzi în formă de barcă – urme ce amintesc de obiceiul înmormântării cu sicriul agăţat, care s-a practicat în această zonă în urmă cu aproape 4.000 de ani.

Piscurilor stâncilor li se adaugă şi alte frumuseţi ale naturii, remarcându-se peşterile (deja identificate 72), cascadele, râurile.

Se apreciază că o călătorie, pe o plută din bambus, pe pârâul Jinqu, care şerpuieşte ca o panglică de mătase printre piscurile semeţe ale masivului, oferă un tablou feeric fără de pereche. Apoi şi o faună şi o floră deosebit de interesante, cu unele specii rar întâlnite în lume sau chiar numai aici: broasca cu coarne, pasărea cu figură de maimuţă, vipera „cinci paşi”, bambusul cu tulpina pătrată, ceaiul Wuyiyan ş.a. Calitatea deosebită şi aroma specifică acestui soi de ceai se datoresc faptului că plantele cresc

printre crăpăturile stâncilor abrupte, mediu care le permite să se dezvolte sub ploile de munte şi roua dimineţii, ambele generoase aici. Cu faţa acoperită de păr subţire şi cu ochii aşezaţi în faţă, nu lateral, pasărea cu figură de maimuţă nu-şi face cuibul printre crengile copacilor, ca bufniţa, ci stă printre ierburile de munte. Vipera „cinci paşi” este un şarpe foarte veninos, atât de veninos încât, se spune, cel care este muşcat moare instantaneu, nemaiavând timp nici măcar să facă cinci paşi. În sfârşit, broasca cu coame a fost descoperită abia în urmă cu vreo 30 de ani şi se numeşte astfel întrucât masculul are pe cele două laturi ale buzei superioare câte un corn ca un ghimpe care, în fiecare an, după împerechere, cad. În plus, spre deosebire de celelalte specii de broaşte obişnuite, cea cu coarne face ouă şi le cloceşte la începutul iernii, iar mormolocii ajung la maturitate abia peste două ierni.

Multe dintre aspectele menţionate se datoresc climatului blând din acest masiv, urmare directă a poziţiei geografice deosebit de favorabile. Constituie avanpostul unui lanţ muntos care reprezintă un paravan natural ce îl apără de influenţa curenţilor reci care vin dinspre nord şi vest, iar în faţa sa se desfăşoară o întinsă câmpie şi doar câteva culmi deluroase mult mai joase, ceea ce permite pătrunderea, fără dificultate, a curenţilor calzi şi umezi de aer ce vin dinspre mare. Ca urmare, vremea este plăcută în toate anotimpurile, lipsind contrastele. Temperatura medie anuală este ridicată (17, 5°C), iar precipitaţiile bogate.

Clima plăcută şi peisajul aparte au făcut ca acest masiv să fie vizitat din vechi timpuri. Încă din vremea dinastiilor Qin şi Han a devenit ţinutul preferat al „oamenilor distinşi” – demnitari şi cărturari – care au venit aici fie pentru a scăpa temporar de grijile legate de viaţa din oraş, fie pentru a căuta o sursă de inspiraţie pentru creaţiile literare sau chiar pentru a deschide vreo şcoală cu profil laic sau religios. În decursul timpului au fost înălţate aici peste 300 de construcţii: temple, mănăstiri,

pagode, pavilioane etc. D-nele s-au păstrat intacte până astăzi. S-au mai păstrat şi circa 700 de sculpturi şi inscripţii aflate pe versanţii muntelui

Astăzi, masivul Wuyi se înscrie între cele mai atractive şi vizitate locuri din China, cunoscând o mulţime de amenajări. S-au făcut împăduriri, au fost scoase la lumină şi restaurate peste 50 de construcţii vechi, recondiţionate mai bine de 100 de sculpturi şi inscripţii în basorelief aflate pe pereţii stâncoşi. De asemenea, au fost redate în folosinţă potecile şi scările pavate cu plăci de piatră, împreună însumând peste 10 km. În unele porţiuni s-au instalat scări de metal prevăzute cu balustrade din beton, înlesnindu-se astfel accesul spre câteva dintre cele mai atrăgătoare culmi, stânci şi construcţii. În unele locuri au fost construite poduri de piatră, mici pavilioane (chioşcuri), mese, scaune etc. Au fost deschise ceainării – în care, în mod firesc, se serveşte cu precădere ceaiul Wuyiyan –, restaurante, case de oaspeţi. Într-un cuvânt, se poate spune, o amenajare turistică model.

„Simulacrul lui Zeus" din Carpaţi

Nu există vizitator al Bucegilor care să nu fi fost ispitit să ajungă aici, cel puţin întâia dată, atras îndeosebi de ciudatele forme îmbrăcate de stâncile de pe platou şi, mai ales, de Sfinx şi Babe.

Cel mai mult ne atrage şi ne înflăcărează minţile Sfinxul. Privindu-l, rămâi surprins de imaginea pe care ţi-o oferă: faţa perfect proporţionată, buzele severe, bărbia voluntară, nasul cârn, fruntea teşită, orbite larg deschise, negre, privind în gol. Aspectul său respectă atât de bine profilul chipului omenesc, încât nu surprinde afirmaţia că chipului său i se poate aplica, cu deplin succes, „grila de proporţii" a lui Leonardo da Vinci. În plus, imaginea sa este cu adevărat tulburătoare, cu orbitele ochilor adânci şi goale şi privirea plină de tensiune ce se îndreaptă departe. Însă, unde anume? Adepţii unei anumite ipoteze susţin că spre… Marea Sarmaţica, această imagine fiind mult mai veche decât ne-am închipui, ea constituind modelul renumitului Sfinx de la Gizeh, lângă Marile Piramide, în

Egipt…

O atare îndrăzneaţă desfăşurare de idei o întâlnim mai întâi la istoricul Nicolae Densuşianu, în a sa *Dacie preistorică*, la care ne vom referi mai pe larg în acest capitol.

„Pe punctul cel mai culminant al muntelui *Omul* se înalţă o columnă *uriaşă*, învăluită de regulă în nori, iar pe alt pisc din apropiere mai există şi astăzi cel mai important *simulacru* al lumii preistorice, o reprezentare umană sculptată în stâncă, de o mărime întru adevăr formidabilă.

Această figură, întru adevăr titanică din munţii Daciei vechi, munţi odată ai hyperboreilor, ne înfăţişează, după toate caracterele sale, imaginea supremei divinităţi a timpurilor pelasge”.

Pelasgii erau nişte triburi preindoeuropene care au populat îndeosebi regiunea Mării Egee până la migraţiunea triburilor greceşti, de care au fost apoi cucerite. „Deodată cu migraţiunile triburilor pelasge de la Carpaţi către părţile meridionale – scrie amintitul istoric – s-au extins renumele şi legendele acestui munte sfânt peste toate ţinuturile Eladei, ale Asiei Mici şi până în Egipt (…). De la Carpaţi au emigrat spre sud, deodată cu triburile pelasge, religiunea lui Uran şi a Gaeei, a lui Saturn şi a Rheei, a Soarelui şi a Lunii, ori cu alte cuvinte întreg sistemul doctrinelor pelasge, cu numele, cu legendele despre originea zeilor şi cu formele cultului, aşa după cum se dezvoltase în centrul principal şi puternic de la Istrul de jos, pe teritoriul hiperboreilor celor sfinţi”. Într-un alt pasaj al cărţii sale, Densuşianu este foarte explicit şi categoric în ceea ce priveşte rolul pelasgilor în „civilizarea” Egiptului:

„Încă din timpuri foarte depărtate, triburile pastorale pelasge, în migraţiunile lor de la Carpaţi spre sud, ocupase şi regiunile de miazănoapte ale Africii.

Aceste grupe de păstori, avute şi războinice, transportase cu dânsele în Africa cele dintâi elemente ale civilizaţiunii preistorice; ele întemeiară aici cele dintâi sate şi oraşe, construiră cele dintâi temple şi oracole, desecară

mlaştinile Nilului, fertilizară o mare parte a deserturilor şi puseră astfel fundamentele celei dintâi vieţi politice în părţile acele.

Potrivit aceluiaşi istoric, Sfinxul de pe platoul Bucegilor nu reprezintă altceva decât „simulacrul lui Zeus”. „Figura cea enorm de colosală din Carpaţii Daciei şi care ne înfăţişează o expresiune suverană de demnitate şi o imensitate de putere nu putea să reprezinte decât pe zeul cel mare naţional al triburilor pelasge, căruia i-au fost consacrate peste tot locul înălţimile cele mai impunătoare ale munţilor”.

Dar să revenim şi să amintim câteva lucruri privind Sfinxul de la Gizeh, în care Nicolae Densuşianu şi chiar unii contemporani de-ai noştri văd doar o copie a celui de pe platoul Bucegilor. Datează de vreo patru milenii şi jumătate, din vremea faraonului Khefren din dinastia a IV-a (2723 – 2563 î.e.n.). Are nu mai puţin de 19, 80 m înălţime şi 57 m lungime. Impresionante sunt şi alte câteva dimensiuni: 2, 32 m lăţimea gurii şi 1, 97 m diametrul urechii. Interesant este faptul că, în timp ce toate zeităţile Egiptului au corpuri omeneşti şi capete de animale, Sfinxul de la Gizeh are corp de leu şi cap de om. Ar putea fi acesta un semn că sculptura este mult mai veche? Din vremea… pelasgilor ajunşi în acele locuri, după cum ne spune Densuşianu?

Cu figura gravă, pietrificată, el priveşte spre oceanul de nisip din faţa sa ca spre ţărmul fără de margini al nefiinţei. Sfinxul de la Gizeh priveşte, încremenit, titnpul istoric, ca un simbol al imuabilităţii, sfidând parcă vălurirea tuturor faptelor şi gândurilor omeneşti, voind să spună, poate că nimic nu poate fi adăugat răspunsului pe care faraonii l-au dat marii enigme a existenţei umane. Parcă ar vrea, în fiece clipă, să întrebe: „Ce este timpul Ei dând sentimentul vieţii eterne în această câmpie a morţii.

Pornind de la faptul că Sfinxul Bucegilor reprezintă un cap uman şi că, după Herodot, Zalmoxis, zeul suprem al geto-dacilor, mai era numit de unii şi Gebeleizis, Densuşianu scrie: „Gebeleizis este numai o numire

secundară a lui Zalmoxis şi, incontestabil, un cuvânt compus. Partea din urmă corespunde lui Zes = Zeus şi foarte probabil că Gebeleizis exprimă numai una şi aceeaşi idee cu *Kefalon Aios*, adică «Capul-lui-Zeus» după cum era înfăţişat prin simulacrul cel enorm de pe arcul sud-estic al Carpaţilor.

Figura cea titanică a lui Zeus *curvopa*, *aiyoxos* etc., de pe muntele Omul nu era o personificare abstractă a divinităţii. Acest simulacru reprezenta, de fapt, chipul unei celebre personalităţi preistorice a lui *Saturn*, Zeul şi Domnul ideal al populaţiunilor de rasă pelasgă". Concluzionează apoi că, prin „mărimea sa cea colosală acest simulacru exprimă cât de fericite şi glorioase erau acele timpuri în care a fost modelat şi cât de vastă era puterea lumească a celui a cărui figură s-a eternizat prin „stâncă de pe muntele Omul".

Tot Densuşianu este acela care constată o surprinzătoare asemănare între „simulacrul lui Zeus Dakinti din Bucegi şi „bustul lui Joe (Zeus) din Vatican, descoperit la Otricoli" – Otricoli fiind vechiul oraş roman Otriculum, din Umbria, lângă Tibru. „Examinând cu toată atenţiunea – spune acesta – caracterul general al formelor şi expresiunea diferitelor detaliuri, ce ni le prezintă aceste două monumente, se pare să figura cea barbară rustică a lui Joc din Otricoli a fost reprezentată după tipul cel colosal al lui Zeus (...) din Carpaţii Daciei, sau din ţara hiperboreilor celor sfinţi şi fericiţi; încă din timpul lui Numa, tradiţiunile romane erau strâns legate de zeul pelasg de lângă Istru.

Ca tip şi ca ideal al maiestăţii divine figura cea consacrată lui *Zeus curvopa*, după cum ne-o înfăţişează stânca de pe vârful Omul, se caracterizează printr-un păr abundent, ce descinde pe umeri în formă de plete lungi autoritare, iar deasupra frunţii, părul se ridică în sus întocmai ca şi coama unui leu.

Aceeaşi dispoziţiune particulară a părului ne-o prezintă şi bustul din Otricoli.

Mai există încă o analogie foarte caracteristică între

aceste două simulacre.

Bustul lui Joe din Otricoli ne înfăţişează în toate trăsăturile fizionomiei sale, nu tipul italo-latin, ci o figură nordică barbară.

Un tip etnic, nobil, însă sever, din părţile Dunării de jos, după cum îl vedem exprimat şi pe monedele cele vechi ale*Daciei (…)

Din punct de vedere arheologic, Joe din Otricoli ni se prezintă astfel numai ca p simplă imitaţiune a figurii celei arhaice a lui Zeus*curv opa*, ori, cu alte cuvinte, *Jupiter din Otricoli este zeul cel* topic *al Daciei*" (subl. autorului).

Se ridică însă unele probleme privind Sfinxul, asupra cărora vom reveni.

„Altarele ciclopice de pe muntele Caraiman".

Nu mai puţin îi stârneşte vizitatorului curiozitatea grupul de stânci din apropierea Sfinxului, cunoscute sub numele de Babele. Acestea amintesc, prin aspect, nişte ciuperci care parcă au suferit de gigantism înainte de pietrificare, dar care au dobândit personalitate, părând, cum remarca cineva, ba un hrib cu piciorul gros şi pălăria bulbucată, ba o amanită cu picior zvelt şi pălărie largă ori un zbârciog cu pălăria ţuguiată ori o faliotă cu pălăria pusă într-o parte, ca un chefliu. Oferă, în ansamblu, imaginea unei lunji vegetale a trecutului, creată la altă scară decât cea a zilelor noastre, împietrită şi rămasă mărturie peste veacuri la aceste înălţimi învăluite în neguri şi nori.

Se remarcă trei dintre acestea: două având 3, 50 m înălţime, iar Cealaltă cu vreo jumătate de metru mai puţin. Diametrul „piedestalului" acestor ciuperci stâncoase este de 3, 80 m, 2, 30 m şi, respectiv, 2, 20 m. Platforma superioară sau „pălăria ciupercii" are formă Pătrată la două dintre ele – la cea cu piedestalul mai dezvoltat şi la cea mai răsăriteană – iar la cealaltă este eliptică.

Aceste interesante stânci nu puteau, desigur, scăpa atenţiei lui Nicolae Densuşianu care le-a catalogat drept „altarele ciclopice de Pe muntele Caraiman", prezentând „aceeaşi formă caracteristică a altarelor din epoca mice (mă) nă". El presupune că principala stânca (… altarul

principal”) i-a fost închinată lui Zeus sau Saturn („Pământul şi Ceriul –, cum precizează), a doua, având platforma superioară eliptică – Soarelui şi Lunii (adică lui Apollo şi Dianei, cele mai adorate divinităţi în lumea pelasgă, după Pământ şi Cer), iar a treia lui Marte, adorat, deopotrivă, ca zeu al războiului şi al agriculturii.

Sfinxul, Babele şi… extratereştrii!

Unii pasionaţi în domeniu merg mult mai departe, legând Sfinxul, Babele şi alte stânci, piscuri, văi etc. de pe platoul Bucegilor de… extratereştri. O astfel de ipoteză este dezvoltată (vi. Manoliu-Furnică, *Sfinxul… vorbeşte*, în „Almanah Turistic”, 1974) pe baza a doua semne ciudate descoperite pe Sfinxul Bucegilor – personal n-am reuşit să le identific, dar aceasta nu înseamnă că nu există –, dintre care unul se apreciază că seamănă cu o reprezentare a rozei vânturilor, având opt braţe. Dar, între axele principale ale acestei aşa-zise „roze” şi axele secundare nu sunt 45°, cum ar fi normal, ci 30 şi, respectiv, 60°. Una dintre axele principale ale respectivei „roze” uneşte, printr-o linie dreaptă, Sfinxul (2 216 m altitudine) cu vârful Omu (2 505 m), aflat spre nord – nord-vest, şi, respectiv, în partea opusă, cu Vârful cu Dor (2 006 m), aflat spre sud – sud-est. Preluând interpretarea lui Nicolae Densuşianu, arătată mai înainte, că numele piscului culminant din Bucegi, Onriu, provine de la vechiul *simulacru al lui Zeus*, care reprezenta un cap *de om*, şi sprijinindu-se pe faptul că în mitologiile străvechi, zeităţile supreme au coborât din cer, călare pe păsări de foc, pe vârfurile munţilor înalţi, autorul apreciază că aici, în zona Sfinxului, s-ar afla, ipotetic, punctul de coborâre din spaţiu al acelor zei. Tot în raza acestuia se află muntele Baba Mare, muntele Bătrâna şi stâncile numite Babele („altarele ciclopice”), toate aflate la peste 2000 m altitudine. Aceste toponime, similare ca sens, ar putea, potrivit amintitei ipoteze, să le reprezinte pe fiicele pământenilor care, după zămislirea noului tip de umanoid şi după plecarea soţilor lor extratereştri înapoi în spaţiu, au tot aşteptat acolo, sus, pe înălţimi, ca aceştia să se reîntoarcă (mitul mesianic) până ce au îmbătrânit. De

aici s-ar trage aceste denumiri, întrucât vechea legendă s-ar fi păstrat în mitologie. În acelaşi fel este interpretată şi prezenţa stâncilor de pe Vârful cu Dor (aflat în capătul celălalt al amintitei axe), denumite şi Mesele Vârfului cu Dor, care ar fi jucat acelaşi rol ca şi „altarele Babelor", respectiv un alt loc unde acele „Babe" sau „Bătrâne" îşi aşteptau soţii extratereştri, cu atât mai mult cu cât „chiar şi numele vârfului (Vârful cu Dor – N.N.) ne indică un sentiment firesc pentru soţiile care îşi aşteptau soţii, în plus, acest munte este înconjurat de la vest şi sud de pârâul Izvorul Dorului, care îşi are obârşia sub Babele. Deci indică izvorul DORULUI – DORUL BABELOR – sau mai bine zis al soţiilor care îşi aşteptau cu dor soţii".

A doua axă principală a „rozei" uneşte, tot printr-o linie dreaptă care intersectează Sfinxul, alte două puncte cu toponimii interesante şi care ar susţine ipoteza respectivă. Şi anume, spre vest – sud-vest linia intersectează valea Sugarilor, iar spre est – sud-est atinge Portiţa Caraimanului. Pornind de la faptul că la origine, într-un vechi document, valea „Sugarilor" figura, de fapt, drept valea „Sugarilor", autorul crede că se poate presupune că această vale adăpostită, ce porneşte de sub vârful Obârşia, a fost, nici mai mult, nici mai puţin, decât „locul unde au crescut adăpostiţi primii născuţi din însoţirea pământencelor cu extratereştrii, tocmai pentru a permite acestora să rămână împreună la o altitudine mare. În partea opusă, spre est – sud-est, linia atinge Portiţa Caraimanului, or legenda muntelui Caraiman este aceeaşi, dă la Densuşianu citire, cu cea a lui Atlas.

Una dintre axele secundare ale aceleiaşi „roze", intersectând la rândul său Sfinxul, este orientată nord-vest – sud-est, în extremitatea sud-estică aflându-se vârful Pintenul Pietrei Arse, iar în nord-vest vârful Doamnele, ambele culminând la peste 2000 m. „Toponimia acestui vârf şi munte (Doamnele – N.N.) – scrie autorul –, care este în imediata apropiere a Vârfului Omul ne face să ne gândim la primele pământence care au luat contact cu extratereştrii. Acest braţ nord-vestic spre Vârful Doamnele

trece prin imediata apropiere a vârfului Obârşia, care, la rândul lui, prin toponimia sa ar putea simboliza obârşia noii generaţii. Mai mult chiar, putem face o asociere a acestor trei vârf un: «*Doamnele* pământence împreună cu *Omul* extraterestru au fost *Obârşia* (subl. autorului) noului tip de umanoid evoluat», mai ales că aceste trei vârfuri, cu o altitudine de peste 2 400 m, alcătuiesc un triunghi care ar putea simboliza triunghiul magic al fecundităţii". Mai mult, în aceeaşi direcţie nord-vestică, în apropierea amintitului pisc, se află un altul, Pântecele, a cărui denumire vine, potrivit autorului, „poate de la locul unde au trăit «Doamnele» în perioada de gestaţie (sic!), neputând să suporte o altitudine prea mare (culminează la 1 704 m – N.N.) în situaţia lor dar, în acelaşi timp, nevrând să se îndepărteze prea mult de soţii lor extratereştri…"

A doua axă secundară este orientată nord-est – sud-vest, intersectând Sfinxul şi unind alte două puncte: în sud-vest vârful Pietrosul din muntele Lăptici, cu interesante forme ciudate ale stâncilor, şi în nord-est Faţa Morarului, o creastă stâncoasă din imediata apropiere a vârfului Omu, alcătuită din uriaşe turnuri de piatră, despre care legenda spune că ar fi uriaşi pietrificaţi. „Printr-o derivaţie fonetică – susţine autorul – putem obţine, din această denumire, numele zeului Uranus, personificare a cerului său, mai bine zis, un reprezentant al civilizaţiei extraterestre. Acesta, împreună cu Gaea – personificare a Pământului sau o reprezentantă a rasei umane pământene din acel timp – au dat naştere unei generaţii noi mult deosebită de cele de până atunci (titani, titanide, ciclopi). Într-un cuvânt «Uriaşii», dar poate nu la propriu – ci la figurat, în sensul că erau foarte evoluaţi faţă de predecesorii pe linie maternă. Deci aceştia ar fi uriaşii de care vorbeşte legenda – fiii extratereştrilor, ipotetic pelasgii după cum am interpretat textul antic".

Toată această construcţie este foarte frumoasă şi interesantă, captivantă chiar, numai că tot acest edificiu se clatină dacă amintim un singur lucru: nu Sfinxul atât de cunoscut şi familiar nouă astăzi este cel în legătură cu care

istoricul Nicolae Densuşianu a dezvoltat întreaga teorie privind „simulacrul lui Zeus” şi „capul de om” şi care a stat, evident, la baza ipotezei desfăşurate de amintitul autor, sprijinită pe aşa-zisa „roză a vânturilor”…

Ar mai fi de amintit şi opinia unui alt pasionat în domeniu. Acesta, mai întâi face o lungă demonstraţie în spiritul lui Densuşianu – apelând adeseori la citate – şi chiar conchide că „astfel privind lucrurile, nu ar mai apare drept aberaţie posibilitatea construirii Sfinxului din Egipt după modelul acelui grandios şi tulburător simulacru de pe platoul Bucegilor, megalit încărcat de semnificaţii transmise prin timp de-a lungul a mii de generaţii”. Dar apoi apreciază că Sfinxul din Bucegi se înscrie „în întregul cortegiu de microforme de tip «babe», în care acţiunea eoliană s-a grefat pe formele iniţiale, generate de apa de şiroire, pluviodenundaţie, în condiţiile litologice şi altimetrice specifice Bucegilor” şi concluzionează tranşant: „De la a admite însă eventualele modificări dictate de crearea unor asemuiri mai evidente şi până la a vedea în Sfinxul din Bucegi o statuie antropică a lui Decebal sau Zamolxe, aşa cum s-a afirmat, ni se pare o exagerare, un exces ce nu poate fi generat decât de minţile înfierbântate, gata să vadă în fiecare stânca din Carpaţi o sculptură pelasgo-traco-dacică” (ing. Silviu Dragomir, Sf*inxul din Bucegi.* Le*gendă şi adevăr despre megaliţi,* în „Almanahul Turistic ’78”).

Şi, totuşi, unde se afla „simulacrul lui Zeus”?

După toate aceste detalieri este cazul să spunem că se ridică, totuşi, o problemă. Este vorba de amplasarea, în cadrul Bucegilor, a „simulacrului lui Zeus”, pentru că situarea Sfinxului atât de cunoscut nouă astăzi diferă de cea făcută de Densuşianu. Ştim cu toţii, ce! puţin cei care am fost acolo, pe platoul Bucegilor, că Sfinxul se află chiar lângă alte renumite stânci, Babele. Ei bine, potrivit consemnărilor din cartea lui Densuşianu, Babele, numite „altarele ciclopice” de către respectivul istoric, se află pe alt munte (Caraiman) decât cel pe care se găseşte „simulacrul lui Zeus” (Omul). Primele sunt închinate lui

Cerrus manus şi celălalt lui *Saturn* sau *Zeus*. Densuşianu precizează: „Vârfurile cele mai înalte ale acestui munte (Bucegii – N.N.) poartă azi numele, unul de Caraiman şi altul de Omul, şi amândouă au fost odată consacrate divinităţilor supreme ale rasei pelasge, unul lui *Cerrus manus* şi altul lui *Saturn* numit şi «Omul»”. Chiar şi în legenda fotografiei făcute de marele geograf francez

12 – Spectacolele Terrel

Emmanuel de Martonne, în anul 1900 – după cum precizează chiar autorul – se menţionează, referitor la Sfinx: „Marele simulacru al lui Saturn ca Zeus ariogos, curvopa, airioxos, sculptat în o *stâncă de* pe *vârful muntelui* «*Omul*» (subl. noastră), punctul cel mai înalt de pe arcul sud-estic al Carpaţilor”. Emmanuel de Martonne însuşi plasează Sfinxul tot pe vârful Omul: „Ea [stânca] reprezintă o formă de abrupt *pe flancul sudic al vârfului numit Omul*, care este punctul culminant al masivului Bucegiu şi cunoscutul geograf chiar descrie această formă de relief: „Se poate vedea că această stâncă este de mărime formidabilă după figura umană care se află cu vreo 20 de metri mai în faţă. Roca (…) este compusă din trei părţi: partea superioară este restul unui enorm bloc calcaros, la fel şi cea inferioară. Între cele două părţi se vede gresia conglomeratică, formând o bandă; iar dacă studiezi mai îndeaproape buza povârnişului găseşti aceeaşi gresie care înconjoară (acoperă) blocul calcaros inferior”. În acelaşi timp, în ceea ce priveşte localizarea Babelor – „altarele ciclopice de pe muntele Caraiman”, cum le numeşte istoricul –, acestea nu sunt plasate chiar lângă Sfinx: „Între valea Prahovei şi valea Ialomiţei, *în dosul muntelui Caraiman* (subl. noastră), pe culmea ce duce către vârful *Omului* sau către figura lui Zeus, se întinde o frumoasă pajişte, iar în mijlocul acestei poieni se ridică o grupă însemnată de stânci izolate cu forme neobicinuite şi cari ne prezintă un aspect misterios”.

Eezultă clar, din cele prezentate, că, de fapt, Densuşianu plasează cele două obiective nu unul lângă altul, ci în locuri diferite, Sfinxul chiar pe vârful Omul, a

cărui altitudine o şi precizează la un moment dat (2 508 m; ulterior rectificată cu câţiva metri, astăzi fiind acreditat cu 2 505 m), iar Babele pe vârful Caraiman. În plus, imaginea pe care o redă fotografia reprodusă în *Dacia preistorică*, precum şi descrierea făcută de Densuşianu diferă de imaginea Sfinxului pe care îl putem vedea astăzi. Lucrurile se complică şi mai mult, chiar dacă admitem că, potrivit anumitor păreri, „actualul" Sfinx nu exista în pragul secolului nostru, fiind modelat ulterior. Exista, totuşi, stânca în care a fost modelat, care oricum ieşea în evidenţă acolo, în netezimea platoului din zonă, şi istoricul cu atâta imaginaţie ar fi zămislit în mod sigur ceva legat de ea…

Sfinxul de care vorbeşte Densuşianu trebuie că se afla chiar pe vârful Omul, acolo unde astăzi se găsesc cabana turistică şi staţiunea meteorologică omonime. La această amplasare ne îndeamnă şi o altă precizare făcută de către acesta: „Lângă simulacrul lui Zeus, de pe vârful cel mai înalt al muntelui Bucegi (2 508 m) (…) se ridică o columnă gigantică, de stâncă, ce domineză întreg colţul de sud-est al Carpaţilor". Or, această stâncă, aşa cum ne-o indică şi o fotografie reprodusă în amintita *Dacie preistorică*, *o* putem identifica şi astăzi acolo sus, chiar lângă staţia meteorologică. Evident, Densuşianu dezv Qltă şi în legătură cu această stâncă o foarte frumoasă interpretare, apreciind-o a fi „Columna Ceriului de pe Muntele Atlas din Ţara Hiperboreilor", stânca de care a fost legat… Prometeu. Dar să-i dăm cuvântul: „Întocma ca şi figura lui Zeus, această Columnă a avut în antichitatea preistorică o celebritate particulară religioasă la toate triburile pelasge, ce emigraseră de la Carpaţi către Elada, către Asia Mică şi Egipt.

Ea a fost considerată în legendele meridionale ca (sic!) columna cea miraculoasă a Pământului, care susţinea bolta cea înstelată a ceriului sau polul sudic al universului".

Densuşianu face această identificare pornind de la o alta, care de asemenea îi aparţine: renumitul munte Atlas

din mitologia grecească – vârful Omul din Bucegi. Şi, totodată, bazându-se pe teogonia lui Hesiod, care susţinea că „Prometeu suferă încatenat pe columna cea faimoasă a muntelui Atlas”, compatriotul nostru face o foarte frumoasă şi interesantă dezvoltare în sprijinul afirmaţiei sale privind „Columna Ceriului”. El a remarcat că, lângă această Columnă, se aflau alte două stânci monolite, ambele apreciate drept sculpturi megalitice. Una dintre acestea reprezenta un „vultur gigantic” orientat cu capul spre Columna Cerului. Această figură n-ar fi reprezentat altceva decât „vulturul cel mitologic, căruia legendele antichităţii îi atribuie rolul de torturătoriu al lui Prometheu”. Aici intervine partea frumoasă a demonstraţiei lui Densuşianu. El remarcă faptul că dintre toate speciile de vulturi, ce domină astăzi piscurile cele mai înalte ale Carpaţilor, specia cea mai frumoasă şi, totodată, având caracterul cel mai violent, este *„vulturul zis auriu*, numit altminteri şi *ceahlău* (*caelius*), adică vulturul ceriului” (subl. autorului). Or, despre acest vultur, numit *ceahlău*, există şi astăzi la poporul nostru o credinţă foarte înrudită cu legenda lui Prometeu. Şi anume că această pasăre violentă vine noaptea la păstorii turmelor de prin munţi şi din câmpii, le înfige „clonţul său de fier; în piele şi le provoacă mari dureri. Aşa cum i s-a întâmplat şi lui Prometeu…

Dar Sfinxul Bucegilor a fost identificat nu numai ca Zalmoxis, zeul suprem în religia geto-dacilor, adorat ca divinitate a pământului (a fertilităţii şi împărăţiei morţilor), ci şi cu marele rege dac Decebal. În acest din urmă caz s-ar prăbuşi însă total întregul eşafodaj construit, atât de frumos, de către Nicolae Densuşianu, întrucât Decebal a trăit mult după ce Sfinxul de la Gizeh a început să scruteze, oceanul de nisip.

Aşadar, „simulacrul lui Zeus” la care se referă Densuşianu se afla, potrivit acestuia, chiar.pe vârful Omu şi nu pe Baba Mare – denumirea de fapt chiar a actualului Sfinx, cunoscut, ca şi celelalte stânci mai aparte din zonă, tot sub numele de „babă”. Poate că nu mai vedem astăzi

Sfinxul Omului pentru că a dispărut, în parte, odată cu construirea cabanei de pe vârful Omul, care şi-a făcut loc prin dinamitarea stâncilor de pe cel mai înalt pisc al Bucegilor, în primii ani ai secolului nostru.

Ar mai fi de amintit că denumirea de Sfinx o întâlnim pentru prima dată în anul 1935, în „Buletinul Alpin", iar în anul următor acesta este descris în revista „România" de către profesorul Al. Bâdăluţă, care îl numeşte „Sfinxul românesc". În fotografiile mai vechi poartă titlul explicativ de „Babe din Caraiman". Şi o ultimă curiozitate: actualul Sfinx al Bucegilor are exact aceeaşi înălţime ca Marele Sfinx egiptean de la Gizeh – sau invers dacă vreţi –, al cărui model se afirmă că ar fi fost…

Întrebarea firească ce se naşte este ce reprezintă, totuşi, aceste stânci, fie ele sfincşi sau babe? în cazul unora este evidentă şi intervenţia umană, dar când anume a avut loc este greu de precizat, oricum dificil de adus argumente pentru timpuri atât de îndepărtate cum cu atâta convingere pledează Nicolae Densuşianu şi alţi înflăcăraţi adepţi ai megaliţilor *in situ*. Ele sunt, în principal, rodul şi mesajul acţiunii apei şi vântului asupra pietrei. Unii cercetători apreciază drept agent modelator doar apa, alţii în principal vântul. Evident, şi-au „oferit" sprijinul şi îngheţul, dezgheţul şi alţi factori. Oricum, sub acţiunea acestor factori, în cazul alternanţei unor roci mai slab cimentate – gresii şi, respectiv, calcare în cazul formelor de pe platoul Bucegilor şi, de altfel, în multe alte cazuri la care ne vom referi – rezultă, prin eroziune diferenţială, o serie de forme ciudate, unele dintre acestea putând fi desăvârşite de intervenţia umană.

Intuind parcă o asemenea înclinare a balanţei privind explicaţia fenomenului, istoricul pe care l-am tot citat va obiecta că „natura nu putea să deie acestor pietre forme atât de neobicinuite legilor sale", iar referitor la Babe, de pildă, dar în fapt şi la alte stânci cărora el le-a găsit identificări atât de măreţe, va scrie: „Aceste altare nu pot fi considerate din niciun punct de vedere ca o consecinţă a unei simple *eroziuni*. Formele lor mai mult ori mai puţin

regulate, cu deosebire însă asemănarea lor, unele cu altele, ne indică într-un mod destul de clar că aceste figuri nu sunt opera unei acţiuni dizolvante a apei şi cu atât mai puţin a gheţarilor din epoca pliocenă sau cuaternară”. De asemenea, va afirma că *„mâna omului a contribuit necondiţionat* (subl. noastră) la formele acestea atât de curioase1. Ceea ce este, evident, adevărat, cel puţin în cazul unora… întrebarea care se pune, însă, este: (Sud? Şi, de asemenea, ce argumente aducem pentru a demonstra vechimea unor atari modelări. Simpla afirmaţie nu ne ajută prea mult.

Familia Sfincşilor

Ulterior au fost descoperite, în munţii noştri, şi alte stânci care» datorită aspectului lor, au primit numele de sfincşi: Sfinxul Bratocei din masivul Ciucaş, Sfinxul de la Pietrele lui Solomon din masivul Postăvaru, Sfinxul de la Stănuleţi din masivul Cozia, Sfinxul Pietrele din masivul Retezat, Sfinxul de la Topleţ de pe valea Cernei, Sfinxul din Cheile Nerei, Sfinxul Stânişoarei, Sfinxul din Oaş şi alţii.

Sfinxul din valea Nerei a fost descoperit, cu totul întâmplător, în urmă cu vreo 20 de ani, de către Emilian Cristea. Şi chiar din pură întâmplare a reuşit acest lucru: aparatul de fotografiat, încadrând un prim-plan mai mare decât cel vizat, a cuprins şi imaginea în piatră, care este foarte sugestivă, înfăţişând perfect un cap de om. Expresia gravă şi gânditoare a profilului de piatră, cu nas acvilin şi buze cărnoase, gata parcă să vorbească, aminteşte de figurile soldaţilor din legiunile romane. Acest sfinx se află în apropiere de satul Sasca Română, în locul numit Foieroaga Mare, loc în care o prispă de piatră, deasupra căreia se află amintita figură, permite accesul vizitatorilor în lumea tainică şi plină de pitoresc a Cheilor Nerei.

Tot în sud-vestul ţării se află şi Sfinxul Banatului, pe valea Cernei, în aval de cunoscuta staţiune balneoclimaterică Băile Herculane, mai exact în apropiere de localitatea Topleţ, fiind cunoscut de altfel şi sub numele de Sfinxul de la Topleţ. Este o stâncă masivă, înaltă de aproape 10 m, care, privită în profil, are chipul unui om.

Revenind la cei situaţi ceva mai aproape de „simulacrul lui Zeus” din Bucegi, amintim că Sfinxul Bratocei se află pe culmea cu acelaşi nume din masivul Ciucaş. Este uşor accesibil, aflându-se în pasul Bratocei, în imediata vecinătate a şoselei care leagă din ce în ce mai cunoscuta staţiune climatericăCheia şi, totodată, valea Teleajenului, cu Braşovul, peste masivul Ciucaş. Iar în imediata apropiere a acestui mare oraş se găseşte un alt sfinx. Cel dintre stâncile de calcar în care Valea cu Apă a săpat cheile cunoscute sub numele de Pietrele lui Solomon, loc pitoresc aflat în vecinătatea vechiului drum ce ducea la Poiana Braşovului, plecând din cartierul Şchei. Legenda spune că regele Solomon ar fi scăpat de urmăritori sărind cu calul peste prăpastia străjuită de stâncile care, de atunci, îi poartă numele. După un prim grup de stânci, valea se lărgeşte, formând un foarte frumos amfiteatru natural, cunoscut drept între Chietri (Între Pietre), în care se desfăşoară Serbările Junilor din Şchei.

Asemenea „sfincşi” şi „babe” există şi în alte colţuri ale lumii. Renumit şi cunoscut de mai bine de trei milenii este cel din Orientul

Apropiat, reprezentând „judecata regelui Solomon” şi numit ca atare. Constă din patru stânci sugestive ca aspect, înfăţişând judecata înţeleptului făcută celor două femei întru stabilirea maternităţii fiului supravieţuitor. Apoi grupul cunoscut sub numele de „Familia Watzmann” din Alpii Bavariei, în împrejurimile oraşului-staţiune balneoclimatericăBerchtesgaden, Sfinxul din Auvergne, Stânca de la Saint Nectaire şi Piatra Tremurătoare, cu profil de sfinx, de la Roscoff, toate trei în Franţa, Sfinxul de la Belogradcik, în Bulgaria, „Starostele cu Soţia” în Cehoslovacia, „Old Man” (Bătrânul) din munţii Franconia Notch, în Apalaşi, în extremitatea nord-estică a S.U.A., ş.a. În nord-vestul aceleiaşi ţări, în lanţul Stâncoşilor, există un pisc având chiar numele Muntele Sfinx (Mount Sphinx), ce culminează la 3 310 m. Dintre „babe”, vestite sunt cele din valea andină Encantada, din sudul Ecuadorului, în Cordiliera Real, din statul Wisconsin (S.U.A.), din Deşertul

Negev (Israel), din deşerturile australiene ş.a.

Spectaculoase sunt şi aşa-numitele „pietre oscilante” sau „pietre tremurătoare”, „pietre grăitoare” sau „pietre cântătoare”, formate fie prin prăbuşirea unor stânci monolite din roci dure peste alte roci aplatizate, fie prin scoaterea în relief, prin eroziune diferenţială, a unor martori de rocă mai dură. În timpul unor vânturi puternice, unele astfel de stânci, aflate în echilibru instabil, fie încep să oscileze, fie să emită o întreagă gamă de sunete – de unde şi numele de „piatra cântătoare” – sau chiar ambele procese simultan.

De la faraoneasa Nefertiti la fiica regelui Decebal

Periplul „pietrelor” aparte de pe întinsul pământului românesc îl începem cu un popas în Călimani. Pe culmea ce se desprinde spre nord, de sub vârful Tamău, culme ce constituie cumpăna de ape dintre Neagra Şarului şi Poiana Negrii, se află un grup de stânci cu forme dintre celd mai ciudate. Un fel de sculpturi fantastice, o adevărată lume de basm, dată de zecile de forme aparte pe care natura le-a creat în acest colţ al ţării. Localnicii le-au dat denumiri deosebit de sugestive, cum sunt, de pildă, Guşterul, Cămila, Moşul, Cei 40 de Mucenici şi multe altele. 6 stânca reprezintă parcă un urs cu capul plecat, iar o alta o femeie ce aminteşte silueta vestitei faraonese Nefertiti. Bătrânul, pe care îl întruchipează o altă stânca, are trei feţe distincte: una lată, brahicefală, alta mai înaltă, de tip dolicocefal, având parcă şi un coif pe creştet, şi a treia cu o frunte îngustă şi o barbă alungită.

Grupul de stânci este cunoscut sub numele de Cei 12 Apostoli, deşi, în realitate, sunt mult mai multe figuri antropomorfe şi zoomorfe. Este vorba, de fapt, de un microrelief rezidual, dezvoltat pe lave cimentate, în care agenţii externi – vântul şi ploaia în primul rând – au sculptat cele mai neaşteptate forme, înalte de câţiva metri. Frumuseţea aparte a acestui grup de stânci, precum şi a zonei alăturate, a determinat delimitarea aici, în anul 1971, a unei rezervaţii naturale complexe, având 200 ha suprafaţă.

Şi tot în aceeaşi zonă, mergând de la Cei 12 Apostoli către Sud, pe coama muntelui, se află un alt grup de stânci, modelate de natură în forme curioase, respectiv vârful Pietrele Roşii. Apoi, în drum spre vârful Tamău, printre jepi şi molizi, drumeţului îi apare în cale o stâncă foarte interesantă, şi anume un profil uman mândru ce priveşte undeva departe, către răsărit. În stânga sa se distinge un alt profil, al unei fiinţe ce parcă se închină smerit în faţa celuilalt. Apropiindu-te, constaţi că poteca trece chiar printre cele două blocuri de piatră.

O adevărată concentrare de stânci şi forme ciudate o reprezintă masivul Ceahlău, despre care ilustrul învăţat Dimitrie Cantemir scria, în urmă cu mai bine de 270 de ani, că „dacă ar fi fost cunoscut oamenilor din vechime, n-ar fi fost în poveştile lor cu nimic mai prejos decât Olimpul”. Este de amintit în acest context şi faptul că Dimitrie Cantemir avea cunoştinţă de stâncile cu forme aparte de aici. În *Descripţio Moldaviae*, luminatul principe scrie: „Din vârful lui, în chip de turn, curge un pârâu foarte limpede (…). În mijloc se află o făptură de piatră de cinci coţi înălţime, arătând o babă înconjurată de 20 de oi”.

Oricine a urcat pe Ceahlău a putut vedea cum, dintre arbuştii culcaţi de vânturi, se înalţă de pretutindeni stânci, uneori uriaşe, ale căror forme ciudate au toate nume şi înţelesuri potrivite în închipuirea poporului: Dochia, Panaghia, Tabăra Vulturilor, Turnul Sihastrului, Căciula Dorobanţului, Piatra Ciobanului, Piatra Lată, Detunata, Toaca şi atâtea altele. Ultima, de pildă, este de o simetrie aproape perfectă, părând un soclu de statuie sau un turn de catedrală.

De ele se leagă o sumedenie de legende, mai ales de Dochia, care pare o fecioară mergând şi pe care poporul şi-a închipuit-o fiică a lui Decebal, refugiată pe Ceahlău de teama duşmanilor ce o fugăreau, după înfrângerea marelui rege dac; văzând că nu mai are scăpare, ea l-ar fi implorat pe Zalmoxis s-o prefacă în piatră. O altă legendă o prezintă drept o fată care, nefericită în dragostea pentru un chipeş flăcău, s-a aruncat de pe o stâncă din creştetul Ceahlăului.

O altă legendă privind-o pe Dochia şi mogâldeţele din jur oferă, o explicaţie ce ne duce cu gândul la „baba înconjurată de 20 de oi” despre care vorbea şi Dimitrie Cantemir. De altfel, efigia „înalta de cinci coţi” a babei Dochia ar fi fost atât de straniu şi de perfect cioplită încât, spune Cantemir, „este anevoie de spus dacă natura a vrut să-şi arate aici jocul, sau dacă statuia a fost lucrată astfel de mâna unui artist dibaci”.

Se spune că exista odată o fată a unui împărat vestit, care era aşa de frumoasă că toţi fiii de crai o peţeau, dar ea nu-l plăcuse pe niciunul. Într-o bună zi, unul dintre aceştia a pornit război împotriva împăratului, l-a învins, iar fata, de frică să nu cadă în mâinile lui, s-a dus la vrăjitoare şi a rugat-o s-o prefacă într-o babă zbârcită şi urâtă. Şi-a luat nişte oi, s-a îmbrăcat cu nouă cojoace, căci era iarnă, şi a luat drumul pădurii. A stat ea acolo până în primăvară, când a dat colţul ierbii. În prima zi a lunii martie a fost aşa de cald, că „baba” şi-a lepădat unul din cele nouă cojoace. A doua zi, fiind şi mai cald, a mai lepădat unul şi aşa până când le-a dezbrăcat pe toate. Dar tocmai în a noua zi, când şi-a aruncat ultimul cojoc, s-a pornit un vânt atât de puternic încât a îngheţat-o, prefăcând-o în stană de gheaţă. De atunci ar fi rămas – spune legenda – rostul vremii atât de schimbătoare în cele nouă zile de la începutul primăverii, ba călduţă, ba cu câte un geruleţ sau chiar o zăpadă, dăinuind în popor vorba „să te ferească Dumnezeu de zilele Dochiei”.

Să nu uităm însă că luminatul domnitor, conştient de faptul că legendele trebuie precaut deosebite de adevărul propriu-zis, pasajul închinat Ceahlăului îl încheie cu o invitaţie la o cercetare riguroasă: „despre (toate acestea) locuitorii povestesc multe basme; cercetătorii de astăzi ai naturii ar trebui să caute a afla care este părerea cea mai apropiată de adevăr”.

În legătură cu Dochia ar mai fi, poate, de amintit şi un alt lucru interesant. De ea se leagă primul ghid turistic românesc destinat, în mod special, vizitatorilor străini. Acesta a apărut la Iaşi, în urmă cu aproape 150 de ani, mai

exact în anul 1840, fiind tipărit în română (cu caractere chirilice) şi franceză. Era intitulat: Do *kia* şi *Traian după zicerile populare a* [*le*] *românilor cu itinerarul muntelui* „Pionul”. Pionul fiind un alt nume al masivului Ceahlău, considerat probabil mai semnificativ, prin traducerea denumirii sale, pentru versiunea franceză, al cărei titlu era: *Doquie et Trajan – légendes populaires des roumains*, *suivi d'un itineraire au Mont Pion*. Autorul ghidului era cunoscutul om de cultură Gheorghe Asachi.

Prezentând „itinerarul muntelui Pion”, autorul arată că, la un moment dat, călătorii ajung „la mica stânca cenuşie numită Dokia, între vârfurile Piatra Detunata şi Picior de Sihastru, aflat pe râuleţul Albu, care curge într-o vâlcea strâmtă în mijlocul căreia se înalţă această antică stânca”. În legătură cu legenda formării acestei stânci, în ghid este relatată o cu totul altă versiune decât cele două pe care le-am amintit mai înainte: este transcrisă o baladă populară despre idila dintre Dochia, fiica regelui Decebal, şi învingătorul acestuia, împăratul Traian. Interesantă este şi o altă precizare: „Pe la anul 1704 – scrie în preţiosul ghid – stânca Dokia, cu toată tăria ei, a suferit o schimbare mare: partea superioară, care reprezenta capul şi bustul, s-a prăbuşit şi o vedem zăcând la oarecare distanţă; această masă compusă din mici aglomeraţiuni puţind figura chipul şi părul, iar partea rămasă pe loc, trunchiul şi picioarele, sunt dintr-o stâncă masivă de bazalt, sfărâmături adunate între picioare lasă de-abia trecere pentru om; râul Albu ia naştere aici, astfel cum spune Cantemir. Alte pietre reprezentând oiţele înconjură pe ici şi colo stânca…”

Un alt masiv muntos în care abundă stâncile izolate, multe cu forme foarte interesante, este Ciucaşul. În afară de Sfinxul Bratocei care, deşi nu are măreţia celui de pe platoul Bucegilor, este, totuşi, interesant şi un obiectiv turistic atractiv, există stânci cum sunt: Piatra Mitocului, o stâncă de calcar al cărei vârf este prelungit de un fag viguros, Colţul Uriaşului sau Dintele, tocmai aceasta fiind forma stâncii albe ce străpunge verdele pădurii, Colţul

Vânătorului, Colţii Boncuţei, Piatra Vulturilor, Gemenii Ciucaşului, Turnul Goliat, Turnul Căprioarei, Mina Dracului, Mina cu Cinci Degete, care impresionează prin forma contorsionată a uriaşelor „degete”, bine conturate şi care se strâng, se adună, Porumbelul – o surprinzătoare stânca având chiar aspectul unui porumbel ce parcă stă aşezat să clocească pe o culme. Apoi faimoasa cetate a Tigăilor, cu turnuri, stâlpi, ciuperci şi o pădure de stânci în formă de căpăţâni de zahăr, Colţii Bratocei, un grup de stânci ce răsar din pădure ca nişte căciuli ciobăneşti, Babele la Sfat, o denumire foarte sugestivă pentru respectivele pietre, şi multe altele. Nu poate fi uitată faimoasa cetate a Tigăilor Mari, care vădeşte o arhitectură de proporţii grandioase, reliefând seculare drame ale naturii montane. Turnuri de veghe şi bastioane, cazemate, uriaşe cupole în formă de „căpăţâni de zahăr”, ciuperci de piatră, stâlpi, porţi monumentale, ferestre gotice şi atâtea alte forme, toate datorate naturii. O poartă monumentală, sau mai curând o fereastră gotică, este cea căreia ciobanii i-au zis „Vâjiitoarea” sau „Vrăjitoarea”, fiindcă atunci când „ţipă” vântul prin ea, se strică vremea. O stâncă sugerează imaginea unui „Mare Păianjen”, aparentele tentacule fiind rodul proceselor carstice diferenţiale de suprafaţă. Apoi „Gemenele”, două stânci, apropiate una de cealaltă, ce se termină prin cupole bine şlefuite, „Acul Diavolului”, alte ace, turnuri, piramide.

Între stâncile care au dat naştere unor legende, având la bază un sâmbure de adevăr, se înscriu şi Pietrele Muierilor din Obcinele Bucovinei. Stâncile cu acest nume se află în mijlocul culmilor prelungi şi uniforme ale Obcinei Mari, cea mai estică dintre cunoscutele Obcine ale Bucovinei. Pare surprinzătoare silueta alburie a acestor stânci cu forme ciudate acolo sus, în monotonia culmilor domoale. Ele au fost scoase în evidenţă prin eroziune diferenţială, înlăturându-se rocile mai puţin rezistente din jur şi rămânând astfel în relief stânci din gresii şi microconglomerate calcaroase. Există, de fapt, câteva grupuri de astfel de stânci, dintre care cele mai impozante

au fost numite Pietrele Mari sau Pietrele Muierilor. Sunt mărginite de abrupturi, sugerând uneori, miniatural, peisajul specific Ceahlăului, cu atât de renumite stânci cu forme aparte. Şi aici există coloane, ciuperci, chiar sfincşi, precum şi un relief carstic cu lapiezuri, doline, mici grote. Tocmai micile adăposturi în stânca ar fi oferit loc de refugiu femeilor din Solea, localitate aflată la numai câţiva kilometri spre est, atunci când se abăteau năvălirile duşmane, şi astfel s-ar explica denumirea lor.

Dar iată, pe scurt, şi legenda pietrelor. Se spune că într-o vară, demult, solcanii au prins de veste că se apropia de ei o mulţime de tătari. Ştiind» prea bine de ce sunt aceştia în stare şi-au trimis nevestele *ea* copiii să se ascundă în munţi, iar ei s-au înarmat şi s-au ascuns. Femeile, care porniseră pe apa Solcii în sus, au ajuns la un moment dat la nişte stânci înalte şi ascuţite, aflate pe culmea netedă a unui munte.

Întrucât tătarii, intrând în sat, s-au apucat de prădat şi pustiit, solcanii, care erau ascunşi, i-au atacat din toate părţile, obligându-i s-o ia la fugă în sus pe apa Solcii. Dar când se credeau în siguranţă au fost atacaţi de femeile ascunse printre stânci. Muierile, spune legenda, „cum îi văzură de departe că se apropie de dânsele, începură a ţipa de se clocoteau văile de prin împrejurimi, şi a-i întâmpina c-o ploaie de pietre, pe care le răsturnau şi le aruncau asupra lor.

Tătarii, văzându-se şi din această parte loviţi şi măcelăriţi, şi încă cum?... pe sută şi pe-o mie de ori mai rău decât la poalele munţilor în care au intrat, se băgară în toate răcorile. Şi, ca nu cumva să le fie acolo sfârşitul, deteră dos la faţă şi începură a fugi, care încotro, doară scapă mai degrabă, trecându-le tot gustul de luptă şi de pradă.

Şi aşa scăpară românii solcani de astă dată de tătari! Şi, de când au fost muierile lor ascunse printre pietrele de pe vârful cărora s-au luptat ele cu tătarii, de atunci se numesc pietrele acestea Pietrele Muierilor” – scrie folcloristul Simeon Florea Marian, cel care a cules

frumoasa legendă despre stâncile singuratice de pe culmea Obcinei Mari.

Mai există şi o altă explicaţie a denumirii. Bătrânii din Solea povestesc că, în timp ce o ceată de haiduci, condusă de Ion Darie, pleca după prădăciuni, „muierile" lor petreceau printre aceste pietre, fiind ferite de orişice primejdie. Ba chiar şi haiducii se retrăgeau uneori acolo, ascunzându-se de poteri. Se spune că, pe la mijlocul secolului trecut, solcanii ar fi descoperit acolo şi o pivniţă, în care exista o masă de piatră, lungă de doi stânjeni, şi de jur-împrejurul ei se aflau mai multe scaune rotunde, de asemenea din piatră…

O mare varietate a formelor de relief oferă masivul Rarău, explicaţia fiind dată, în primul rând, de faptul că, pe un teritoriu restrâns, îşi dau întâlnire o mare varietate de roci: de la şisturi cristaline, cele mai dure şi mai vechi, formate în urmă cu 300 – 350 milioane de ani, la calcare şi conglomerate ori mai recentele marne şi gresii. Fiecare dintre aceste roci fiind, evident, modelată diferenţiat de factorii externi, se manifestă prin forme caracteristice diferite. Între ele se remarcă, totuşi, cele modelate pe calcare: doline (cum sunt cele de sub vârful Rarău şi de pe Todirescu), chei (precum cele de pe Valea Caselor şi de pe Izvorul Alb, de pildă), peşteri (renumită este Peştera Liliecilor), abrupturi (ca acelea din zona Popchilor Rarăului), precum şi vârfuri stâncoase ca nişte cetăţi ruinate de vreme, cum sunt Pietrele Doamnei, Popchii Rarăului, Piatra Şoimului, vârful Rarău propriu-zis.

Foarte atractive şi admirate de către vizitatori, pentru peisajul măreţ pe care îl oferă, sunt Pietrele Doamnei: trei prisme ce se avânta golaşe deasupra covorului vegetal, pădurea renunţând la asaltul înălţimilor, parcă spre a ne oferi o mai bună vedere asupra acestor turnuri înălţate aici de natură. La piciorul celei mai mari prisme, de pildă, cei mai înalţi brazi par neînsemnaţi. Colosul de piatră îi domină.

Aceste prisme uriaşe de calcar, la fel ca şi celelalte din jur (Piatra Şoimului, Popchii Rarăului, vârful Rarău

propriu-zis şi altele), reprezintă ceea ce geologii numesc *klippe*, adică resturi ale unor formaţiuni geologice mai vechi, dezrădăcinate din locul iniţial de formareşi împinse până aici de forţele orogenetice, prin mecanismul cunoscut sub numele de şariaj. Ele răzbat aici dintr-o masă de roci argilo-marnoase. Cochiliile de scoici, precum şi amoniţii şi coralii care se văd încrustaţi în calcarul alb ne indică faptul că s-au zămislit împreună, rocă şi vieţuitoare, pe fundul unei mări calde, şi că mai apoi au fost înălţate de gigantice forţe telurice. În acest proces, masa de calcar a suferit fisuri caracteristice, favorizându-i minează la 1 647 m, aşadar au numai câţiva metri mai puţin decât cel mai înalt vârf al masivului Rarău, vârful omonim. Importanţa ştiinţifică şi peisagistică a Pietrelor Doamnei şi a zonei înconjurătoare – în fapt întreaga parte centrală a Rarăului – a impus, pe bună dreptate, declararea lor drept rezervaţie naturală, garanţie a păstrării neştirbite peste timp a acestor minunate opere ale naturii.

Denumirea le vine, se spune, de la faptul că domnul Moldovei, Petru Rareş, ar fi găsit aici adăpost pentru familia sa, atunci când s-a retras spre Transilvania, iar doamna sa se urca deseori pe piramidele de calcar şi scruta zările în aşteptarea domnitorului, rămânând astfel, în tradiţia populară, toponimicul Pietrele Doamnei.

De altfel, de pe vârfurile lor, la fel ca şi de pe alăturatul pisc Rarău, care le depăşeşte cu numai 17 m, se deschide o măreaţă priveliştе de jur-împrejur, până foarte departe, plastic imortalizată de către Simion Mehedinţi:

„În câteva ceasuri de urcuş, pornind din Câmpulung Moldovenesc, te afli pe vârful Rarăului. Rar loc de unde priveliştea Carpaţilor Româneşti să fie mai lămurită şi mai măreaţă.

Privind spre miazăzi ai în faţă lunga vale a Bistriţei, însoţită la răsărit şi la apus de nenumăraţi munţi în chip de valuri negre, fiind acoperiţi cu brazi. Apele Bistriţei curg spre miazăzi ca printr-un şanţ uriaş, purtând toată vara nenumărate plute. Când vârfurile sunt încă acoperite de zăpadă, te crezi în Elveţia”.

Piscul retezat de paloş

O prismă stâncoasă şi mai spectaculoasă decât Pietrele Doamnei o reprezintă vârful Retezat din cunoscutul masiv muntos. Nu există drumeţ care, odată ajuns acolo, să nu fi rămas uimit de aspectul piscului care îţi dă cu adevărat senzaţia că a fost efectiv „retezat” cu ceva. Parcă „de un paloş uriaş”, cum scria Ion Simionescu.

De altfel şi frumoasele legende ţesute în jurul său se referă tot la faptul că a fost „retezat”, ba de o sabie, ba de un fier de plug. Iată una dintre acestea. Ca în multe alte legende referitoare la munţi, şi în cazul Retezatului este vorba tot despre nişte uriaşi. Se spune că, de mult, se încuibaseră în Ţara Haţegului nişte uriaşi. Aflată pe patul de moarte, căpetenia acestora a împărţit respectiva „ţară”, celor doi copii ai săi, un fecior şi o fată. Suspectându-se unul pe celălalt, cei doi s-au urcat pe câte un munte spre a vedea mai bine partea de moştenire care le revenise. Fata s-a urcat pe vârful Rusca, iar feciorul pe un pisc aflat mai spre Soare-Răsare. Când fata şi-a aruncat privirea spre partea fratelui ei, i s-a părut că este cu mult mai frumoasă decât a ei, care era plină de stânci şi nu avea atâţia codri şi poieni minunate. Pizmaşă şi plină de mânie, a luat un fier de plug şi l-a aruncat înspre fratele ei, care era pe celălalt vârf. Fierul nu l-a nimerit, dar a „retezat” vârful muntelui, care retezat a rămas, de unde şi numele pe care îl poartă.

O altă legendă spune că vârful muntelui, care de atunci se numeşte Retezatul, a fost tăiat de un împărat, spre a vedea peste piscuri dacă se apropie balaurul care înghiţea fete şi care pusese ochii pe fiica sa. În continuare, povestea mai introduce un personaj, pe viteazul Iovan Iorgovan care în cele din urmă a ucis balaurul cu o sabie ce „tăia ca gândul”, de el legându-se numele Pietrei Iorgovanului, o altă formaţiune stâncoasă spectaculoasă din acest masiv. Se remarcă, de asemenea, Colţii Pelegii – patru ace stâncoase sub vârful Pelaga –, Turnul Porţii, Piatra Trăsnită ş.a.

De altfel, în ansamblu, acest masiv muntos este cu

adevărat maiestuos şi frumos, un minunat dar al naturii. Reprezintă una dintre acele regiuni montane ale planetei în care natura a fost mai mult decât generoasă. Pisc lângă pisc şi vale lângă vale, totul se îmbină armonios, alcătuind o adevărată cetate ruinată de vremuri. Atrage atât prin crestele sale sălbatice, cu vârfuri ascuţite de regulă, dar şi cu unele prismatice, cum este chiar piscul la care ne-am referit, cu custuri sfârtecate de torenţi, dar şi prin întinşii codri, unduitoarele pajişti, vijelioasele pâraie şi mulţimea lacurilor, ale căror unde răsfrâng imaginea răsturnată a piscurilor semeţe. Sau, cum spunea George Vâlsan, trebuie să ajungi acolo sus, în circurile glaciare… unde iezerele care răsfrâng cerul senin par mănunchiuri de violete aruncate printre stânci”.

Nu întâmplător aici a fost delimitat primul parc naţional din ţara noastră – şi unicul până în prezent. Muntelui i-au fost închinate atâtea admirative pagini. Pe bună dreptate, Mihai Haret avea să scrie:

„Retezatul – nume sonor, armonios, minunat, minunat – este muntele mare cu numeroase lacuri alpine superbe; este haosul de stânci cu greutăţi de neînchipuit; este viaţa alpină în toiul manifestării ei; este frumuseţea sălbatică şi plăcerea unei osteneli înviorătoare; este urcuşul spre adevăr, prin ştiinţă alpină; este, în sfârşit, setea de a cunoaşte şi bucuria de a privi”.

Şi cetatea cea impunătoare şi colţuroasă a Făgăraşului concentrează o serie de piscuri şi stânci mai aparte. Ies în evidenţă, în primul rând, Acele Cleopatrei – o mulţime de colţi de stâncă şi blocuri răsturnate de formă bizară, între care un aspect mai ciudat au cele numite Acul Cleopatrei, practic un obelisc ce ţâşneşte spre înaltul terului, Colţul Elefantului şi Foarfeca. Dar iată şi alte câteva nume semnificative dirp restul masivului: Piatra Dracului, Piatra Caprei, Colţii Brezei, Chica Vulturilor, Claia Bulzului, Turnurile Podragului, Piatra Galbenă, Piatra Verde, Fereastra Zmeilor ş.a.

Creasta Cocoşului

Unui «finire principale puncte de atracţie ale

Munţilor Gutâi îl constituie Creasta Cocoşului, numită, sugestiv, de localnici, într-o mulţime de feluri: Ţifăraia Gutâiului, Pana Cocoşului, Creasta G utilului, Ţurana Gutâiului, Piatra Gutâiului, Ţicla Gutâiului, Piatra Mare.

Aflată chiar pe culmea acestor munţi vulcanici, în imediata vecinătate a piscului culminant – vârful Gutâi sau Gutâiul Mare –, ea constituie, de fapt, o porţiune dintr-un vechi crater vulcanic. Din punct de vedere petrografic este alcătuită din andezite bazaltice cu piroxenii şi biotit de Gutâi. Văzută de la distanţă, îndeosebi dinspre sud ori dinspre nord, seamănă într-adevăr cu o creastă de cocoş, de unde şi sugestivă denumire dată de localnici. Văzută din alte direcţii poate fi asemuită şi cu o muchie de secure ori cu o gigantică reptilă din îndepărtate timpuri geologice, iar privită de la bază lasă impresia unui uriaş ferăstrău care încearcă să străpungă cerul.

La pitorescul respectivei forme aparte de relief contribuie din plin şi pereţii săi dantelaţi, abrupţi, ameninţători, prăpăstioşi, pe alocuri având o linie verticală. Creasta Cocoşului are circa 200 m lungime, iar înălţimea sa relativă, aşadar faţă de restul masei stâncoase din care se avânta, este de aproape 150 m. Suprafaţa sa este brăzdată, în cea mai mare parte, de fisuri verticale pronunţate, care trădează lupta dintre rocă şi forţele naturii. Fisurile se repetă, aproape matematic, la o distanţă de 5 – 6 m.

Prin poziţia sa, creasta stâncoasă oferă o largă panoramă în jur. Astfel, spre nord, se poate cuprinde cu privirea, până departe, depresiunea uşor vălurită a Maramureşului. Spre est se văd cele trei piscuri Gutâi: Gutâiul Mic, Gutâiul Mare şi Gutâiul Doamnei, toate trei îmbrăcate până spre vârf de hlamida vegetaţiei, îndeosebi ienuperi, afini şi merişori, iar spre vest, dincolo de pasul Gutâiului, se desfăşoară platoul Izvoarelor şi, mai departe, se profilează vârful Ignişului.

O asemenea impunătoare creastă stâncoasă nu se putea să nu fie prinsă şi în unele legende, mai ales în cele legate de humele eroului popular maramureşean Pintea

Viteazul. În popor se păstrează credinţa că Pintea şi-ar fi avut lăcaşul de odihnă tocmai sus, pe Creasta Cocoşului. De pildă, în grotă din partea estică, despre care se spune că s-ar deschide o singură dată pe an şi în care s-ar pătrunde dintr-un brad înalt, viteazul haiduc şi-ar fi păstrat banii.

O scurtă enumerare

În munţii noştri există numeroase alte stânci cu forme deosebite, aşa cum adeseori sugerează chiar denumirea lor, de multe dintre ele legându-se incitante legende. Se impune a fi cel puţin amintite unele dintre acestea: Piatra Ascuţită şi Piatra Singuratică din Hăşmaş – ultima impropriu numită şi Piatra Unică, pentru că, de fapt, constă dintr-un mănunchi de ace stâncoase; Piatra Arşiţei, Piatra Glodului, Piatra Altarului sau Turnul Bardosului în Cheile Bicazului; Piatra Teiului, spre capătul din amonte al lacului de acumulare Izvorul Muntelui, de la Bicaz; Piatra Berzei, Piatra Geamănă, Piatra Ciuta, Piatra Tâlharului, Pietrele Striului. În Munţii Vrancei; Piatra Tehărăului, Piatra Zăganului, Piatra Găurită în Munţii Buzăului; Stâncile Adam şi Eva, de la poalele nordice ale masivului Giumalău; Cuiul Popii, La Parul de Fier, Albele, Piatra lui Iorgovan, Pietrele înşirate, Piatra Corbului, Piatra Ruptă, Piatra Trăsnită, Apostolii în masivul Vâlcan; Şezătoarea Urşilor, Piatra Tăiată şi altele în Paring; Bufniţa cu Pui, Ursul, Dochia, Moşul, Urieşul în masivul Cozia; Cele Trei Degete, Cucuiul Târsei, Claia cu Brazi pe vârful Năruţu din Munţii Căpăţânii; Babele de la Podul Dâmboviţei, în Culoarul Rucărului, având 2 – 4 m înălţime şi aspect asemănător celor de pe platoul Bucegilor; Piatra Puşcată şi Piatra Uscată din valea Cernei; Popa Ţiganilor din Cheile Turului, în Munţii Tarcău; Turnul Galben, Turnul Ascuţit, Peretele Uriaş, Baia Zânelor în Cheile Turzii; Piatra Tâlharului, Piatra încălecată, Pietrele Mărunte, Pietrele Albe în masivul Vlădeasa; Piatra Grăitoare, Piatra Galbenă, Piatra Boghii, Piatra Câinilor în Munţii Bihor şi atâtea altele.

Orgi naturale

Între formele spectaculoase de relief ale pământului românesc se înscriu şi coloanele de bazalt, cele mai renumite fiind Detunatele, cărora imaginaţia populară le-a închinat frumoase legende. Una dintre acestea vorbeşte despre o singură Detunată, pe care ar fi făcut-o o fecioară, o fată de uriaş. Aceasta ar fi înălţat o cetate din lemn şi, după ce a terminat-o, a vrut să ajungă în vârful ei călare pe o pajură. A luat ca merinde, pentru pasăre, un bou fript şi o bute cu vin. Pe măsură ce fata îi dădea carne să mănânce şi vin să bea, pasărea se înălţa. Dar cum cetatea era mare până-n cer, merindele s-au terminat, pe pajură au părăsit-o puterile şi a început să se prăvălească cu fată cu tot. Deznădăjduită, ne spune legenda, ea a blestemat cetatea de lemn, pe care o clădise cu atâta greutate, să se prefacă în piatră. Şi când pasărea şi fecioara au căzut, un tunet a zguduit cetatea din temelii şi a prefăcut în piatră ceea ce a mai rămas din ea. „Detunata i-a rămas numele. Nici pajură cu două capete nu s-a mai văzut de atunci, nici fete de uriaş şi nici cetăţi aşa de mari cât să ajungă până la cer”, precizează legenda.

Cealaltă legendă – culeasă de Ovid Densuşianu – vorbeşte tot de o singură Detunată şi de asemenea despre o fată, dar de data aceasta o zână. Se spune că pe acele frumoase plaiuri se luptau, de mult, pentru stăpânirea lor, uriaşii şi zânele. Căpetenia uriaşilor, care jurase moarte tuturor zânelor, avea un fecior „frumos şi drept ca bradul din munte şi viteaz mare minune”. Odată, când era plecat la vânat prin codri, a fost nevoit să înnopteze în pădure, aşezându-se să doarmă la rădăcina unui brad. „Dar n-a apucat să aţipească – ne spune legenda, şi redăm pasajul întocmai pentru că este mult prea frumos – când zăreşte prin pădure încolo o mică rază de lumină şi în Urechi îi străbate sunetul unui glas care cânta o doină atât de dulce şi atât de fermecătoare, cum nu mai auzise până atunci niciodată… Era glas de femeie… Voinicul sări drept în picioare, mai ascultă un minut răpitorul cântec, apoi îşi îndreptă paşii spre lumina ce licărea printre brazi. Şi ce să vază? în o mică poieniţă, lângă un foc de Vreascuri, şedea

cântând o fată fecioară, frumoasă şi ademenitoare, ca un vis plăcut din o noapte senină… Era o zână dintre acelea cărora tatăl său le jurase moarte… Zâna, zărindu-l, voi să fugă, dar voinicul o opri. Şi mult, mult au stat ei povestind şi glumind ei laolaltă.

Focul de vreascuri a aprins în inimile lor un alt foc mai Puternic, focul dragostei pătimaşe şi mistuitoare. Din acel ceas, voinicul uriaş se schimbase cu totul, nu era ca mai înainte. O tristeţe adâncă îl copleşise şi nu avea alt dor decât să plece prin codri, unde îl aştepta zâna, cu cântecul ei fermecător…”

Dar, într-o bună zi, tatăl chipeşului fecior, în care încolţise o bănuială, l-a urmărit şi, găsindu-l în braţele unei zâne, a străpuns-o Pe aceasta cu spada. Iar tânărul l-a lovit pe bătrânul uriaş cu pumnalul în inimă, urlând totodată de durere. La glasul lui au răsunat tunete şi trăsnete înfricoşătoare, de se cutremurau munţii şi văile, Pământul s-a crăpat şi i-a înghiţit pe cei doi îndrăgostiţi. Iar trăsnetele şi limbile de foc ce ieşeau din măruntaiele pământului au preschimbat în stane de piatră trupurile crudului bătrân şi ale celorlalţi Uriaşi. Şi aşa au rămas cu toţii până-n ziua de azi – conchide legenda –, căci din trupurile lor s-au făcut stâlpii Detunatei.

Detunata este, de fapt, aşa cum frumos şi plastic a descris-o folcloristul Ioan Pop-Reteganul, cu prilejul publicării amintitei legende în revista „Semănătorul”, în primii ani ai secolului nostru, „un pisc de piatră de bazalt, compus din prisme mari, ce stau din jos oblu în sus, ca şi când ar fi nişte arbori uriaşi, unul lângă altul, în munţii Abrudului, spre miazănoapte-răsărit de la Bucium-şeasa. Apare ca o casă mare, uriaşă, în mijlocul unui islaz, înaltă de vreo 200 de coţi şi în periferie de vreo mie de coţi”.

De fapt există două „Detunate” în Munţii Apuseni, în apropiere de Abrud, aflate la un kilometru şi jumătate depărtare una de cealaltă. Sunt alcătuite din bazalte solidificate în formă de coloane prismatice. Coloanele de bazalt, de o uimitoare regularitate, sugerând tuburile de orgă, sunt datorate unor împrejurări deosebit de

favorabile, graţie cărora magma vâscoasă ajunsă la suprafaţă, pe căi mai mult sau mai puţin ocolite, s-a răcit repede în contact cu atmosfera, consolidându-se. Formarea coloanelor este, în fond, urmarea unei răciri rapide a lavei bazaltice, comparabilă cu crăpăturile din nămolul întărit. Suprafaţa lavei curgătoare crapă în bucăţi cu cinci sau şase muchii şi, pe măsură ce răcirea pătrunde mai adânc în masa de bazalt, bucăţile devin treptat coloane prismatice, adesea de forme foarte neregulate. De pildă aici, la Detunatele din Apuseni, nenumăratele coloane prismatice, negricioase, unele curbate, altele drepte, toate având o textură deosebit de interesantă a rocilor, ţâşnesc spre cer într-o simetrie unică. Iar la baza lor se află fragmente de coloane, bucăţi de piatră şi sfărâmături. Aflat pe acolo, poţi avea prilejul să auzi o detunătură: când se desprinde vreo coloană sau vreun fragment mai consistent şi se prăvale peste grămada de crâmpeie de stâncă de la poale provoacă un zgomot „detunat”, repetat de ecouri, de unde şi denumirea acestor interesante stânci care, pentru originalitatea aspectului lor, au fost declarate monumente ale naturii.

Frumoase coloane de bazalt întâlnim şi la Racoş, în nordul Munţilor Perşani. În bazaltele de aici şi-a tăiat Oltul renumitul defileu de la Racoş, iar din blocurile desprinse a fost construită cetatea cu acelaşi nume, precum şi cea de la Rupea. Coloanele bazaltice prismatice de la Racoş se află chiar în aval de defileu şi sunt de culoare neagră-albăstruie, cu înălţimea fie de 10 – 20 m, fie aflate în poziţie verticală, fie de numai 2 – 4 m, dar mai groase şi suprapuse. Sectorul delimitat ca monument al naturii reprezintă, de fapt, porţiunea vestică a unei vechi cariere. În cealaltă latură, exploatările continuă. Tot în zonă se mai află un areal de coloane prismatice, respectiv cel cunoscut sub numele de Coloanele de Bazalt de la Piatra Cioplită, de pe Valea Comana, un afluent al Oltului. În cuprinsul acestora se află şi stânca numită Sfinxul Perşanilor.

Cetatea de piatră

În unele locuri, natura a dat naştere unor adevărate

cetăţi cum sunt, printre altele, Cetăţile Ponorului. De altfel, denumirea nu face altceva decât să reflecte fidel aspectul pe care i-l oferă vizitatorului acest colţ carstic din masivul Bihor: stânci avântate spre cer ca nişte metereze, abisuri ameţitoare, impresionante portaluri, dintre care unul înalt de 74 m, în formă de ogivă gotică, pare o desăvârşită capodoperă arhitectonică. Marele portal, asemeni unei deschideri spre tărâmuri tainice şi necunoscute, colţii de stânca din jur, îngrămădirile de pietre de pe fundul depresiunii, totul îţi dă senzaţia că ai pătruns în lumea zmeilor din poveşti şi aştepţi, parcă, să se întâmple ceva deosebit.

Cetăţile Ponorului reprezintă o îngemănare de variate fenomene carstice într-un bazin endoreic, adică fără scurgere, fără legătură cu bazinele hidrografice din jur, în cazul de faţă cu bazinele unor râuri importante cum sunt Someşul Cald, Arieşul şi Crişul Negru, ce înconjură acest mic bazin în care a evoluat minunata lume de forme aflate în atenţie. În fapt, doline – forme negative de relief cu aspect de pâlnie, ponoare – rezultate din îngemănarea mai multor doline, aventuri – un fel de puţuri, adeseori rezultând din adâncirea continuă a micilor depresiuni în formă de pâlnie, aşadar a dolinelor, plus peşteri cu toată gama de ornamente, izbucuri – adică izvoare carstice intermitente. Toate acestea îi oferă privitorului o panoramă unică, sporită din plin de pădurea de molid ce parcă o ascunde privirii la început. Puternic impresionat de priveliştea aparte a ansamblului de fenomene carstice de aici, geograful francez Emmanuel de Martonne, un foarte bun cunoscător al pământului Europei, inclusiv al celui românesc – nu mai vorbesc de peisajul francez, foarte bogat în carst, de altfel – avea să spună că formele carstice ale Cetăţii Ponorului sunt mai sălbatice şi mai frumoase decât cele franceze de la Saint Canzian, apreciate drept un fel de etalon în domeniu.

În fapt, Cetăţile Ponorului constau din îngemănarea a trei mari doline, legate în subteran printr-o peşteră de mărime apreciabilă. Dolinele au diametre de 80 – 100 m şi

pereţi abrupţi, de 150 – 200 m înălţime. În peretele estic al dolinei centrale se deschide impresionantul portal în formă de ogivă gotică. În acelaşi perete se află şi un alt portal, având la rândul său o deschidere destul de impunătoare, prin care se pătrunde de altfel în cea de-a doua dolină, cea de-a treia – mai mare decât toate – fiind complet separată de celelalte.

Dintr-o galerie de peşteră, aflată sub principalul portal, iese la lumină un râu subteran, care vine din Peştera de la Căput, râu care, după un drum la zi de vreo doi kilometri şi jumătate, plin de obstacole, dispare din nou, formând râul subteran al Cetăţilor Ponorului. În parte, drumul poate fi parcurs şi de turişti, însă numai de cei bine pregătiţi şi având echipamentul adecvat, dar şi aceasta numai atunci când apele nu sunt crescute. La început, galeria respectivă are dimensiuni apreciabile: în jur de 8 m lăţime şi peste 20 m înălţime. Mai interesantă este în aval – sector accesibil însă numai turiştilor încercaţi – unde apar numeroase lacuri – 14 potrivit celor care au reuşit să străbată întregul parcurs subteran –, cascade, precum şi săli care reprezintă lărgiri ale galeriei. De fapt, toate lacurile constituie lărgiri ale galeriilor subterane, remarcându-se lacul nr. 5, aflat în Galeria Veneţiană. După ultima oglindă subterană de apă, râul, gălăgios până aici, fiind nevoit să se arunce în cascade sau să se strecoare printre stâncile ce-i barează calea, dispare. Apele sale sunt drenate printr-un sorb în galerii necunoscute până la izbucul Galbenei, unde, scăpate de întuneric, formează pârâul cu acelaşi nume.

Monoliţii între formele de relief aparte se înscriu şi monoliţii, respectiv „stânci masive dintr-o singură bucată şi dintr-o aceeaşi rocă.

Cel mai înalt monolit cunoscut este, se pare, EI Căpitan – „Căpitanul” – din renumita vale californiană Yosemite. Se avânta cu circa 1.500 m deasupra fundului văii respective, altitudinea sa absolută, deci faţă de nivelul mării, fiind însă mai mare, respectiv 2 318 m. Versantul dinspre vale este foarte abrupt şi deosebit de neted, cel

puţin la prima vedere, pentru că există, totuşi, numeroase asperităţi. Forma sa aproape conică şi culoarea portocaliu-roşcată atrag privirea oricărui vizitator al văii şi îl fac să se minuneze cu adevărat. Pentru o anumită categorie de oameni această stâncă uriaşă de granit a devenit chiar o atracţie irezistibilă, tocmai datorită originalităţii sale. Este locul preferat pentru salturi în gol, aşa-numitele „skydivings", termen nou, semnificând „plonjări pe cer" sau „plonjări în aer". Un anume fel de paraşutism: se aruncă în gol de sus, de pe marginea platformei sub care se deschide peretele ameţitor dinspre vale. În zece secunde, care corespund exact timpului necesar pentru deschiderea paraşutei, se coboară aproape 1.000 de metri. Sub siguranţa cupolei paraşutei se mai parcurg doar în jur de 400 m, în timp ce limita standard stabilită de către United States Parachuting Association este de 600 m; asociaţia nu numai că nu încurajează acest sport „dar îl consideră „activitate interzisă". Aşadar, o punere în pericol a vieţii, accidentele care au avut loc confirmăni acest lucru. Nu mulţi au avut norocul tânărului californian care, în anul 1972, a aterizat într-un pin din Valea Yosemite, alegându-se doar cu câteva zgârieturi. Cei mai mulţi, la fel ca şi cei doi care au inaugurat acest „sport" în anul 1966, şi-au fracturat fie mâinile, fie picioarele, dacă nu chiar şi unele şi altele.

În cazul celor care practică acest sport, aprecierea „timpului" este crucială. Dacă paraşuta este deschisă prea devreme, „skydiver"-ul (plonjorul pe cer) nu poate aprecia destul de bine distanţa faţă de abruptul monolitului, iar dacă o deschide prea târziu, nu mai poate s-o manevreze faţă de obstacolele de dedesubt.

În ciuda interzicerii şi a faptul că monolitul se înscrie într-un areal declarat parc naţional – care dispune şi de un serviciu de pază – salturile cu paraşuta de pe El Căpitan continuă, efectuându-se chiar şi noaptea. Coborârea durează, în total, sub două minute, în timp ce pentru a ajunge sus pe creştetul monolitului este necesară aproape… o zi, pe un parcurs ce însumează peste 15 km.

„Skydiving”-ul a făcut să sporească într-o anumită măsură faima stâncii El Căpitan. Spun într-o anumită măsură pentru că acest monolit oricum constituie unul dintre principalele punct de atracţie ale atât de renumitei văi Yosemite.

Cel mai mare monolit se află însă într-o altă regiune a pla

— Netei, respectiv în inima Australiei, la marginea estică a Deşertului Gibson. Se numeşte Ayers Rock – Stânca Ayers – şi se înalţă cu 330 m deasupra nivelului platoului deşertic – altitudinea sa maximă fiind de 867 m; circumferinţa sa măsoară 8 km. Iese foarte bine în evidenţă pentru că se ridică solitar în lumea monotonă a podişului central australian, pe câteva zeci de kilometri nemaiîntâlnindu-se vreo altă proeminenţă. Doar la 33 de km spre vest se află un grup de asemenea monoliţi, de dimensiuni mai mici însă, dar care acoperă o suprafaţă de circa 35 km², cunoscuţi sub numele de Mount Olga, care culminează la 1 069 m altitudine absolută. Atât Ayers Rock, cât şi Mount Olga reprezintă nişte horsturi granitice, respectiv ridicături ale scoarţei terestre, formate acum mai bine de 200 de milioane de ani. Timpul îndelungat în care s-au aflat expuşi agenţilor externi a făcut ca eroziunea şi coroziunea să creeze bazinete pe culme şi peşteri la bază, acestea din urmă reprezentând un fenomen destul de rar pe planetă, ele formându-se de regulă în calcare. Atât în aceste cavităţi, cât şi pe pereţii exteriori au fost descoperite desene rupestre, ceea ce dovedeşte o veche locuire a lor şi a zonei. Există, de asemenea, indicii că aborigenii practicau odinioară sacrificii umane.

Aceste stânci, în afară de interesul pe care îl suscită prin însăşi prezenţa şi forma lor, oferă, în lumina soarelui, efecte optice speciale, ceea ce le sporeşte farmecul. Astfel, monolitul Ayers Rock apare alb dimineaţa, cărămiziu la amiază, iar în lumina apusului soarelui capătă culoarea mov, în contrast cu nisipurile roşii înconjurătoare. În plus, în arealul lor se întâlneşte o vegetaţie interesantă, cuprinzând, în afară de specii de *Acacia*, eucalipţi

cunoscuţi sub numele de stejarii deşertului, arbori de fier, arbori de sânge, precum şi gramineea *Spinifex* ş.a. De asemenea, găsim fauna caracteristică întinderilor australiene: cangurul, câinele dingo, emu sau struţul australian ş.a. Toate aceste aspecte au impus includerea monoliţilor de aici în limitele unui întins parc naţional (124 672 ha) care le poartă numele: Ayers Rock and Mount Olga National Park.

Deşi aflate la foarte mari depărtări, măsurabile în mii de kilometri, de principalele zone locuite, aceste stânci sunt destul de vizitate, în principal graţie curselor aviatice, organizate zilnic timp de nouă luni pe an şi de trei ori pe săptămână în celelalte trei luni; au ca punct de plecare orăşelul-staţiune balneoclimaterică Alice Springs, aflat la circa 450 km spre vest, orăşel care marchează chiar centrul geografic al continentului australian.

Nici insulă, nici peninsulă şi amândouă la un loc

O asemenea ciudăţenie o întruchipează o mică stânca din Marea Manecii care, în plus, are şi o rezonanţă istorică aparte. Numele ei este Mont Saint-Michel.

Dintre atât de numeroasele puncte ale planetei, unde zi de zi se vede şi se sirrrte lupta dintre apa mării şi uscatul continental, Mont Saint-Michel este în mod sigur cel mai semnificativ. Numai că această stâncă, având o semnificaţie geografică atât de mare şi fiind totodată plină de istorie şi de comori artistice – toate acestea conjugându-se în a face din ea cel mai vizitat obiectiv turistic francez, după faimosul turn Eiffel – se află în pericol de a-şi pierde originalitatea.

Dar, mai întâi, să vedem prin ce este ea atât de aparte, un fenomen geografic de excepţie. Stânca, având numai 50 m înălţime şi doar cu ceva mai mult de 100 m în diametru, este situată în fundul băii (golfului) formate de Marea Manecii, practic marele ei golf Saint-Malo, între peninsulele Bretagne şi Contenţin, la numai 2 km de ţărmul continental. În această zonă se manifestă o puternică maree, respectiv oscilaţie ritmică a nivelului Oceanului Planetar, datorită atracţiei exercitate de Lună şi

Soare şi materializată prin flux şi reflux, fenomene ce se produc de două ori pe zi (de fapt, în ceva mai mult de 24 de ore). Ca urmare a acestui proces – mareea –, Mont Saint-Michel prezintă curiozitatea de a fi insulă în timpul fluxului, legătura naturală cu continentul fiind întreruptă, şi peninsulă în cel al refluxului, când marea se retrage şi din apă iese nisipul. Amplitudinea maximă a mareei este de altfel aici una dintre cele mai mari de pe glob, atingând 13 – 15 m. Dar se pare că aceasta a fost cândva, cel puţin în mod excepţional, cu mult mai mare. Astfel, potrivit unor mărturii, în anul 709, valul a atins aproape 50 m înălţime, din moment ce pădurea, ce acoperea întreaga insulă până în vârf, a fost practic măturată de apă, rămânând o stâncă dezolantă. Sunt de amintit şi alte curiozităţi de acest gen. De pildă, într-o gravură din primii ani ai secolului al VIII-lea, zona de legătură a stâncii cu teritoriul continental apare împădurită – fapt care face loc prezumţiei că în acele timpuri Mont Saint-Michel era de fapt peninsulă, nu insulă ca astăzi.

Iniţial, până la începutul secolului al VIII-lea, stânca s-a numit Mont Tombe („Muntele Mormânt”), probabil datorită aspectului pe care îl oferea această proeminenţă în imensitatea plajei netede. Apoi, ar mai fi de amintit şi faptul că, datorită jocului mareei, nisipurile au deplasat cu timpul gura de vărsare a râului Cuesnon, curs de apă care se înscrie în zona de delimitare a celor două provincii franceze Bretania şi Normandia. Ca urmare a schimbării gurii de vărsare a acestui râu, de la est de stânca la vest de aceasta, Mont Saint-Michel a trecut din posesia Bretaniei în cea a Normandiei, de care aparţine şi astăzi, de altfel, spre nemulţumirea bretonilor…

Se spune adeseori că Mont Saint-Michel poate povesti întreaga istorie a Franţei celui ce vrea s-o scrie sau s-o audă. Ansamblul arhitectonic de aici, ridicat în stilurile romanic ţi gotic în secolele XI – XIII, în fapt o adevărată cetate, în sensul medieval al termenului, a supravieţuit timp de şapte secole războaielor şi incendiilor, fără a putea fi distrus. Mai mult, cetatea, ale cărei ziduri au ascultat

comenzile regilor Franţei de la Carol cel Mare la Ludovic al XVI-lea, nu şi-a deschis niciodată porţile în faţa inamicului. Este semnificativ în acest sens faptul că, în timpul războiului de 100 de ani, această cetate a fost singurul loc din Normandia care nu a căzut în mâinile englezilor, deşi. În 1434, de pildă, a fost asediată de o armată de 20.000 de oameni, cifră considerabilă pentru acea vreme. Conştient de rolul acestui avanpost, Ludovic al XI-lea a înfiinţat chiar, în anul 1469 – pentru a încuraja rezistenţa în faţa inamicului şi a menţine un spirit de curaj şi de fidelitate –, un ordin care putea fi acordat la cel mult 36 de cavaleri ce nu au dat niciodată înapoi din faţa duşmanului…

Ansamblul arhitectonic de pe această stâncă este apreciat a fi de o mare valoare. Începuturile se plasează în anul 709, când episcopul de Avranches înalţă pe vârful stâncii o capelă închinată Sfântului Mihail, de unde şi denumirea. Aceasta va fi înlocuită, înainte de anul 1.000, cu o mică biserică. Dar valoarea arhitectonică îi va fi dată de mănăstirea romanică inaugurată în anul 1058 şi considerată pentru arhitectură ceea ce este *Le Chanson de Roland* – cunoscutul poem epic închinat eroului din luptele franco-basce – pentru poezie. La rândul ei, aceasta va fi înglobată în bună măsură în complexul arhitectural al unei alte mănăstiri, ridicată în stil gotic între anii 1203 – 1228, supranumită, pentru frumuseţea ei, „La Merveille” (Minunea). Aceasta din urmă are ziduri exterioare ce se înalţă până la peste 40-m deasupra stâncii. „Minunea” va servi însă, o scurtă vreme, şi ca… închisoare de stat, în timpul Revoluţiei Franceze. Restul spaţiului insuliţei este ocupat de un mic sat cu case pitoreşti şi străbătut de o singură stradă în spirală, întregind astfel frumuseţea acestui colţ aparte al plane, ei.

În ciuda marii sale importanţe istorice şi arhitectonice, marele farmec al stâncii Mont Saint-Michel este dat, în primul rând, de faptul că în decursul fiecărei zile ea este ba insulă, ba peninsulă. Or, acest farmec al ei, privilegiu chiar am spune, se află în pericol, Mont Saint-

Michel urmând a fi în curând numai peninsulă. Amenajările antropice din zonă au făcut ca micul golf în care se află să se colmateze. O vreme s-a crezut că marele vinovat de această situaţie este digul-şosea, realizat în anii 1878 – 1879 pentru a se asigura o legătură permanentă cu pământul francez. E-adevărat, acesta împiedică circulaţia apei între stânca şi continent, apă care „mătură" sedimentele, nepermiţându-le să se depună. Numai că, potrivit cercetărilor efectuate de către specialişti ai Laboratorului Central de Hidraulică al Franţei, digul-şosea nu este vinovat decât de circa o cincime din fenomenul de colmatare. Aceştia au construit două modele – unul acoperind o suprafaţă considerabilă, 650 m^2 – ale zonei în care se află stânca şi au simulat, timp de câteva luni, nu mai puţin de 11.000 maree, spre a le vedea efectele.

Şi dacă nu digul-şosea, atunci cine este vinovatul principal? Răspunsul a fost: polderizarea băii râului Cuesnon şi barajul de la gura de vărsare a acestuia. Polderizarea – cucerirea de terenuri în dauna mării – a început la mijlocul secolului trecut. În plus, spre a proteja noile terenuri, râul Cuesnon a fost canalizat în anul 1859 şi, ca urmare, acesta şi-a încetat rolul pe care îl avea mai înainte, respectiv de a căra în larg, odată cu propriile-i aluviuni, şi nisipurile aduse de maree în baia în care el divaga foarte mult. Câţiva ani mai târziu începe construcţia unui dig submers, la est de Cuesnon, începând de la Roche Torin, care urma să atingă Mont Saint-Michel. Efectul a fost suprimarea efectului divagant, dar cu rol în transportul depunerilor marine, al unor râuleţe din zonă, între care Selune şi

See.

— Mai recent, în urmă cu 20 de ani, a fost realizat un baraj mobil (construit din două porţi) la gura de vărsare a râului Cuesnon, cu dublu scop: să împiedice apa sărată a mării să urce în timpul fluxului pe-cursul râului şi, totodată, să evite ca mareele să sporească frecventele şi spectaculoasele creşteri de nivel ale acestuia. Numai că, reducându-se debitul râului, s-a suprimat efectul pe care îl

avea la sfârşitul fiecărei maree, respectiv de a „mătura” partea sud-vestică a stâncii.

Urmare directă a acestor amenajări, în prezent numai trei maree din zece depăşesc linia Mont Saint-Michel – Roche Torin. Numai că, în timp ce înainte de realizările antropice amintite, sedimentele aflate în suspensie în apa mării şi depuse la flux erau spălate de reflux, de la o vreme în jur de 3% nu mai călătoresc vreodată, ci rămân. Desigur, 3% din cantitatea de 100.000 tone sedimente aflate în suspensie în masa de apă (evaluată la circa 100.000.000 m), ce se aruncă la fiecare maree în golf, nu pare foarte mult. Mai ales că, uniform repartizată, această masă de sedimente – cam 1, 5 milioane m^3 anual – n-ar însemna mai mult de câţiva mm, respectiv vreo 3 mm. Dar curenţii şi hula marină fac ca acestea să se depună preferenţial în jurul stâncii Mont Saint-Michel, unde stratul se aşterne şi creşte anual de zece ori mai mult, aşadar în jur de 3 cm.

Se apreciază că nu peste mult timp, în chiar primii ani ai deceniului următor, stratele de sedimente ar putea atinge deja grosimea de 2 – 3 m în jurul stâncii, faţă de mijlocul deceniului trecut, şi atunci doar o maree din zece ar mai atinge ţărmurile Mont Saint-Michel-ului… Acesta va fi atunci aproape în întregime înconjurat de herbus, o vegetală foarte tenace, care fixează solul şi care deja a invadat zona litorală a micului golf în care se află stânca.

Iată de ce această mică stânca solitară se află astăzi atât de mult în atenţia francezilor şi chiar a unor organisme internaţionale, UNESCO, de pildă, înscriind-o pe lista priorităţilor. Au fost de altfel avansate tot felul de soluţii în vederea salvării originalităţii sale geografice, dar punerea lor în aplicare reclamă fonduri importante, cifrate între 100 şi 150 milioane de franci. Să amintim, totuşi, câteva dintre propuneri: înlocuirea ultimilor 450 – 600 m ai digului-şosea ca un pod; barajul de pe râul Cuesnon să fie prevăzut cu vane care să permită, din când în când, eliberarea apelor, acestea urmând să înlăture sedimentele depuse în golf; să se suprime circa 2 km din digul Roche

Torin pentru a se lăsa câmp liber râurilor Seeşi Selune.

Majoritatea francezilor îşi amintesc şi sunt întru totul de acord cu afirmaţia făcută, în urmă cu mai bine de o sută de ani, în Camera Deputaţilor, în faţa partizanilor polderizării, de către marele Victor Hugo: „Mont Saint-Michel trebuie să rămână o insulă; ea este pentru Franţa ceea ce este Marea Piramidă pentru Egipt.

Muntele cu arabescuri şi cu Grota Miresei

O altă frumoasă creaţie a naturii este vestitul Munte de Sare de la Slănic-Prahova, care constituie o raritate pe glob, fiind un masiv de sare la zi. Luat în primire de fenomene precum dizolvarea şi eroziunea, s-a format un foarte interesant microrelief de şănţuleţe, creste şi tancuri, o veritabilă dantelărie măiestrit ţesută de natură

— Împodobite de ploi cu „arabescuri”, cum spunea Alexandru Viahuţă – şi care determină admiraţia şi uimirea vizitatorilor.

Dar cuma apărut, aici, acest munte? Sarea din zona subcarpatică în care se înscrie s-a format în trecutul geologic în golfuri şi lagune marine puţin adânci, acolo unde concentraţia era mai puternică, în condiţii de căldură şi ariditate. Ulterior, în timpul unor mişcări tectonice, sarea a fost deplasată din locurile iniţiale de formare, în unele cazuri constituind adevăraţi munţi de sare, aflaţi uneori foarte aproape de suprafaţă, cum este şi cazul celui de la Slănic-Prahova. Foarte aproape de suprafaţă, dar nu chiar la zi cum este astăzi, fiind ascuns privirii de o serie de formaţiuni argiloase care îl acopereau. Apariţia lui la zi stă în legătură cu exploatarea sării, care a început aici în secolul al XVIII-lea, prin două ocne. Una dintre acestea s-a prăbuşit, formându-se actualul lac sărat Baia Baciului, prăbuşirea antrenând şi rocile de deasupra şi dezgolind, astfel, şi masivul de sare care a devenit un munte la zi.

Prima ocnă de sare a fost deschisă aici de către spătarul Mihail Cantacuzino, pe vremea domnitorului Constantin Brâncoveanu, pe moşia cumpărată, în anul 1685, de la moşnenii din Slănic care, mânaţi de nevoi şi biruri grele, vând locul, dar nu şi libertatea; în ultimul act

de cumpărare, datat 15 iunie 1694, se specifică: „… însă această moşie o am vândiit Dumnealui, moşie stearpă făr' de Rumâni…"

Acest masiv salin are forma unei uriaşe lentile, lungă de 5 – 6 km, lată de 2 – 3 km şi groasă de circa 600 m. Potrivit altor surse, dimensiunile sale ar fi ceva mai reduse. În ceea ce priveşte cantitatea de sare înmagazinată în el şi care este de foarte bună calitate, se apreciază că ar putea alimenta întreaga populaţie a planetei timp de vreo 400 de ani!

În miezul masivului de sare se află faimoasa Grotă a Miresei, care nu este vreo grotă naturală (peşteră), cum am fi tentaţi să credem, datorită numelui, ci o veche salină părăsită. După cum se ştie, la Slănic-Prahova, ca şi în multe alte locuri de altfel, exploatarea sării se făcea iniţial în încăperi sub formă de clopot, al căror diametru putea atinge 50 – 60 de metri. Extragerea din această salină, cunoscută pe vremuri sub numele de „Ocna de la Mihai Olteanul", a început în anul 1785 şi a fost întreruptă, 53 de ani mai târziu, ca urmare a marelui cutremur din 1838, când a fost inundată şi au pierit mai mulţi ocnaşi. Ulterior, la sfârşitul secolului trecut, cupola ocnei s-a prăbuşit şi, în căuşul vechii saline, care lăsa şi lasă impresia unei grote, s-a format un lac adânc, având peste 30 m, străjuit de pereţi cu aspect de palat fantastic. Apa din lacul format pe fundul acestui puţ adânc – de altfel aşa şi era cunoscut la început, „puţul Băii" – a dizolvat până la saturaţie sarea în care se formase, căpătând astfel un efect terapeutic. La începutul acestui secol s-a săpat un tunel pentru montarea unei conducte prin care să se scoată apă pentru băile calde de la Baia Baciului, de alături. Graţie acestui tunel poate fi vizitat astăzi interiorul ocnei de altă dată, cu aspectul ei aparte, modelat atât de om cât şi, mai ales, de natură.

Lacul a fost numit Grota Miresei datorită tragediei unei copile de 17 ani, mireasă, care şi-a aflat sfârşitul în acest hău în toamna anului 1920. După războiul care abia se terminase, Slănicul începuse să-şi recapete vechiul aspect de staţiune balneoclimaterică. Dar iată cum este

redat acest eveniment în *Almanah Turistic '70*: „După datină începuseră nunţile. La 20 noiembrie 1920 ofiţerul stării civile oficia cununia tinerilor Elizabeta Cioboată şi Dumitru D. Geantă, a doua zi, 21 noiembrie având loc cununia religioasă. Tinerii s-au mutat în casa băiatului care se afla alături de Puţul Băii. Joi, după datină, noii căsătoriţi fac vizita de rigoare părinţilor fetei, nea Dragomir «Poştaşul» şi mama Maria. După discuţii familiale, greu de precizat azi după o jumătate de secol, din care fata a primit o palmă de la tatăl ei, dar nu pentru necinste, a doua zi, 26 noiembrie, pe la orele 11 dimineaţa, după plecarea soţului la temniţă, unde era gardian, Vetuţa s-a aruncat prin tunel în puţul Băii, nivelul apei fiind atunci la 40 m sub tunel.

«Locuiam ca şi azi lângă acest munte», mi-a declarat anul trecut Nea Dumitru, fostul soţ al Vetuţei, acum de 76 de ani. – «Când am urmărit pe zăpada proaspătă paşii care duceau de la portiţa casei la puţul Băii, cum i se spunea atunci, am înţeles tragicul ei sfârşit. Mi-arunc mereu privirea către acest blestemat care a înghiţit fecioara de acum 50 de ani şi căruia lumea îi spune azi – «Grota Miresei»…

În zona Muntelui de Sare există alte şase lacuri, între care se remarcă Baia Verde, format tot într-o veche salină şi care este numit astfel întrucât apele sale sunt chiar verzi, precum şi cel artificial, Baia Roşie – care dispune şi de cabine pentru băi calde.

Alt punct de atracţie îl reprezintă sculpturile în sare din vechea ocnă, la 230 m adâncime, realizate de sculptorul Justin Năstase. Este vorba de bustul regelui dac Decebal şi cel al împăratului roman Traian, ambele de proporţii monumentale, alte lucrări înfăţişând scene memorabile din istoria patriei. În fosta cancelarie a salinei, un monument de arhitectură datând din anul 1800, realizat în stilul caracteristic zonei, s-a amenajat Muzeul Sării, printre puţinele de acest fel din lume.

Ar mai fi de amintit şi alte amănunte interesante. Întrucât doar ocna în care ulterior s-a format Lacul Miresei

şi încă o alta asemănătoare se aflau în funcţiune în primii ani ai secolului trecut, acestea au fost salinele pe care le-a vizitat atunci un tânăr ofiţer francez, pe numele său Henry Beyle, care nu este altul decât viitorul scriitor Stendhal, unul dintre marii romancieri ai lumii, autor al unor opere ca Roşu şi *Negru*, *Mănăstirea din Parma*, *Lucien Leuwen*, *Vanina Vanini* şi al atâtor alte romane şi nuvele. El a vizitat Muntele de Sare şi salinele de la Slănic nu în calitate de turist, ci trimis de Napoleon Bonaparte cu scopul de a procura sare de pe aceste meleaguri…

De-a lungul timpului, staţiunea şi, implicit, aceste frumoase obiective au fost vizitate şi de mulţi călători de peste hotare, inclusiv capete încoronate, precum negusul Abisiniei şi kaizerul Wilhelm II al Germaniei. Despre faima băilor şi frumuseţea locurilor au scris străini precum ofiţerul austriac Franz Joseph Sulzer şi marele naturalist italian Lazzaro Spallanzoni. Tot un italian ne-a lăsat şi o frumoasă pictură, datată 9 iulie 1868. Este vorba de graficianul Domenico Preziosi.

Sculptură cu ajutorul… buldozerelor şi al macaralelor

Unele stânci, prin însăşi poziţia lor într-un anumit peisaj şi, mai ales, prin forma lor, îl îmbie pe om să le modeleze. Astfel au luat naştere, din vechi timpuri, sculpturile monumentale *in situ*. În prezent se află în curs de desfăşurare lucrările la cea mai mare sculptură de acest fel din lume. Este vorba de memorialul închinat marelui şef amerindian Sioux, Crazy Horse, în fapt o statuie ecvestră cu adevărat uriaşă – înaltă de 190 m şi lungă de 210 m! –, săpată în granitul unui vârf din culmea muntoasă Black Hills, Colinele Negre în traducere – sau Colinele sacre ale amerindienilor Sioux, cum mai sunt cunoscute –, înălţimi aflate în partea de sud-vest a statului american Dakota de Sud. Această statuie gigantică, intrată în lucru la mijlocul deceniului trecut, urmează să fie gata în pragul anului 2000. Autorul modelului viitoarei sculpturi gigantice şi, totodată, conducătorul lucrărilor în prezent este sculptorul Korczak Ziolkowski, în vârstă de aproape 80 ani. El şi-a propus ca, personal, să sculpteze numai

capul calului, restul lucrării urmând să fie realizat de alţi sculptori. Interesant de amintit este faptul că, între „instrumentele” folosite de către realizatorii operei de artă, un loc de prim rang îl ocupă… buldozerele şi macaralele!

Sculptura îl va reprezenta pe Crazy Horse – „Cal Nebun” în traducere liberă –, omagiat de amerindienii Sioux drept cel mai mare şef al lor. Crazy Horse a fost conducătorul acestora în rezistenţa faţă de armatele federale, care voiau să-i bage în rezervaţii, şi a obţinut victorii strălucite împotriva generalilor George Crook, în lupta de la Rosebud River (din 17 iunie 1876), şi, mai ales, a lui George Armstrong Custer, cunoscut comandant militar (a fost, printre altele, cel mai tânăr general din istoria S.U.A., la numai 24 ani) – acesta fiind învins de Crazy Horse la Little Bighom, în 25 iunie 1876. Custer a şi murit, de altfel, pe respectivul câmp de luptă. Şansă ce nu i-a surâs, dacă ne putem exprima astfel, şi marelui şef Sioux care, încercuit şi prins în cele din urmă, în mai 1877, este omorât cu baioneta în celula din închisoare.

Dar Colinele Negre (Black Hills) din Dakota de Sud găzduiesc deja un complex sculptural gigantic renumit: este vorba de Mount Rushmore National Memorial, care cuprinde figurile a patru preşedinţi americani: George Washington, Thomas Jefferson, Theodore Roosevelt şi Abraham Lincoln, pe care i-am menţionat în ordinea locului ocupat în cadrul memorialului, de la stânga la dreapta. Figurile au înălţimea de 18 m, fiind aşadar proporţionate pentru un om cu înălţimea de… 140 m. Se pot vedea de la o distanţă de peste 100 km şi se apreciază că vor rezista intemperiilor nu mai puţin de 100.000 ani. Complexul sculptural de pe Muntele Rushmore, aflat la 1900 m altitudine, a fost conceput şi realizat, în cea mai mare parte, în perioada 1927 – 1941, de către sculptorul Gutzon Borglum, iar după moartea acestuia a fost desăvârşit de către fiul său, Lincoln Borglum. Constituie unul dintre principalele puncte de atracţie de pe continentul nord-american, fiind vizitat anual de circa două

milioane de turişti.

Operele sculpturale de acest gen – *in situ* – nu reprezintă însă o tehnică nouă. Au rezistat până astăzi sculpturi gigantice realizate cu trei milenii în urmă. Amintim, printre altele, cele patru statui uriaşe, înalte de 20 m, reprezentându-l pe faraonul egiptean Ramses II, realizate în jurul anului 1250 î.e.n. şi aflate pe faţada principalului templu de la Abu Simbel; pentru a nu fi inundate au fost mutate în 1968, în perioada lucrărilor barajului de la Aswan, cu 60 m mai sus. Şi, mai ales, trebuie amintite cele două statui rupestre ale lui Buddha, dintre care una de peste 50 m înălţime, sculptate în stâncă, pe valea Bamyan, în apropiere de ruinele oraşului omonim din partea centrală a Afghanistanului, în Munţii Hindukush. Asemenea sculpturi există şi în alte colţuri ale lumii. Aproape în toate cazurile, alegerea locului pentru realizarea sculpturilor m» numentale *in situ* a fost influenţată şi de cadrul natural, nu numai în sensul rezistenţei rocii (de cele mai multe ori granitul), ci şi al peisajului în general: frumuseţea locului, „deschiderea" zonei în faţa ochilor privitorului, accentuarea măreţiei operei respective prin plasarea ei într-o zonă care să-l domine pe privitor etc.

CUPRINS

Argument…).: 5
VALURILE MIRESELOR 8
„Îngerul", „Gura Diavolului", „Tunetul Apelor"… 8
„Fumul Urlător** sau perla continentului african… 17
„Cascada Mătăsii Albe" şi surorile ei 20
„Cascada cu ape ce se volatilizează** şi cea de marmură 21
Văluri ale mireselor în munţii noştri 22
FÂNTÂNI ARTEZIENE NATURALE 27
RÂURI. CIUDATE 34
IZVORUL TINEREŢII VEŞNICE 38
MAREA FĂRĂ ŢĂRMURI 44
„CORĂBIILE DE GHEAŢA" 49
„Corabia nebunilor" 50

„Ţări” plutitoare 52
O mare speranţă 53
MINUSCULII... MARI CONSTRUCTORI... 57
Ciupercile de mărgean 59
Cetatea cu ziduri în mişcare 61
O lume aparte 63
Privelişti de basm 66
Taina „găurilor albastre” 70
Recife... artificiale 74
LACURI INCANDESCENTE ŞI DE ASFALT... 77
Lacul care fierbe din craterul Nyiragongo... 77
Alte lacuri cu valuri de foc 78
Lăcaşul Focului Etern... 79
Lacurile de asfalt... 81
„CAZANELE NECURATULUI” ŞI FOCURILE VII 83
„Cazanele Necuratului”.83
Focurile vii...89
ADEVĂRATE CĂLĂTORII ÎN TIMPURILE... GEOLOGICE. 92
Un uriaş muzeu în aer liber 92
„Canionul Infernului” şi alte asemenea opere ale naturii 96 Râpa Roşie – o panoramă sculpturală să
PORŢILE TRIUMFALE ALE MUNŢILOR 101
Labirintul 101
„Locurile vrăjite” şi oraşul ascuns Machu Picchu... 102
De la „Săritura Tigrului” la „Poarta Tongguan... 106
Cataractele Nilului şi „Porţile Infernulur 113
Prin „Poarta Triumfală” şi printre „Stâncile de Marmură” 118
„Defileul Infernului” şi „Săritoarea Cerbului”... 119
Cel mai mare defileu european. 121
Opere ale râului cel „iute din fire”... 125
Şi râul cel „liniştit ca noaptea paşnică” a sfredelit în piatră 130
Defileul Crişului Repede.131
Sălbăticia unei văi 132
ÎN LUMEA MINUNATĂ A CHEILOR ROMANEŞTI...

135
Cheile Zugrenilor 135
Cheile Bicazului... 136
Cheile Vârghişului... 140
Cheile Sohodolului.141
Cheile Turzii... 142
Poarta păsărilor călătoare... 143
PĂDURI DE PIATRA ŞI... FIER 149
Pădurile pietrificate. 149
Pădurea de fier.152
Pădurile de piatră şi de lut... 153
PUNŢILE URIAŞILOR 157
ALCĂTUIRI DE PIATRA 160
Florile de piatră 160
Piatra Soarelui 160
Camera de Chihlimbar 163
Piatra Taihu 164
Stânci şi piscuri cu forme ciudate 165
De la Lorelei la „Frumoasa care Doarme” 165
„Turnul Diavolului” 167
Muntele celor 99 de stânci ciudate 169
„Simulacrul lui Zeus” din Carpaţi 171
„Altarele ciclopice de pe muntele Caraiman”... 174
Sfinxul, Babele şi... extratereştrii! 174
Şi, totuşi, unde se afla „simulacrul lui Zeus”?...177
Familia Sfincşilor 181
De la faraoneasa Nefertiti la fiica regelui Decebal... 182
Pietrele Muierilor şi Pietrele Doamnei 186
Piscul retezat de paloş... 188
Creasta Cocoşului 190
O scurtă enumerare 191
Orgi naturale 191
Cetatea de piatră 194
Monoliţii 195
Nici insulă, nici peninsulă şi amândouă la un loc... 197 – Muntele cu arabescuri şi cu Grota Miresei 201
Sculptură cu ajutorul... buldozerelor şi al

macaralelor... 203

Redactor: IOANA PASCU Tehnoredactor: MARIA TAMEŞ

Bun de tipar: 28.111.1939 Coli tipar: 13 + 32 pag. planşe

Tiparul executat sub comanda nr. 90 029 Combinatul poligrafic „Casa Scânteii" Piaţa Scânteii nr. 1, Bucureşti Republica Socialistă România

B